

ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Приложение №3

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №3- ОБЕКТ: „Реконструкция на път SML 3217 /П-86,
Рудозем - Граница Гърция/ - с. Брежа от км 0+000 до км 3+500“**

Предмет на настоящата обществена поръчка е: „Реконструкция на път SML 3217 /П-86,
Рудозем - Граница Гърция/ - с. Брежа от км 0+000 до км 3+500“

!!!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.

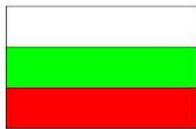
Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря 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 на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

А. 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.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

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.

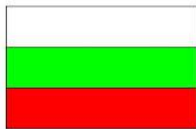
В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

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.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

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 равни на 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.

Б.ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА:

1. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:

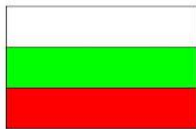
Пътят е общински с местно значение и ще обслужва жителите на с. Брежа, като осигурява връзката им с път II-86, Рудозем - Граница Гърция. Пътят се развива в планински терен, има големи надлъжни наклони, лоши пътни характеристики и няма твърда настилка.

Съществуващия път е изпълнен с трошенокаменна настилка, като общата ширина на пътя варира от 3.00 м до 6.00 м.

Ситуацията на съществуващия път е силно начупена, като са допуснати R min до 5.00 м. Надлъжните наклони са допустими и достигат 15%. Не е решено отводняването на пътя, канавките са затлачени, малки съоръжения не са годни за използване. Липсва вертикална сигнализация по дължина на трасето на пътя.

2. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ:

2.1. ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Път SML 3217 /II-86, Рудозем - Граница Гърция/ - с. Брежа е заснет от общо 43 бр. полигонови точки. Разполагането на полигонови точки е от двете страни на трасето на пътя.

Работните точки са реперирани до минимум три трайни репера.

Средното разстояние между полигоновите точки е 60 м. На места това разстояние е и по-малко, което се дължи на характеристиките на терена – множество криви с малки радиуси, липса на видимост и др.

Надморската височина на работните точки от опорния полигон са определени чрез тригонометрична нивелация - Балтийска система, като за изходно ниво са използвани котите на РТ 1, 2, 5, 6, 18, 19, 28, 29, 42, 43, определени чрез GPS измервания.

Получените несъвпадения са в границите на допустимото, изчислено по формулата $15\sqrt{[S]}$. Получените несъвпадения са разпределени пропорционално на броя на станциите в ход.

От полигоновата мрежа са заснети по полярен метод всички подробни точки в оста и двата края на съществуващия път през 10м, а където се налага и по-нагъсто, както и всички ситуационни подробности като уширения, окопи, водостоци и др.

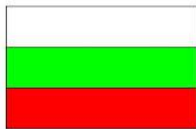
Надморските височини на всички останали точки са определени чрез тригонометрична нивелация.

2.2. СИТУАЦИЯ

- клас на пътя – четвърти
- проектна скорост – 30 км / час
- терен – планински
- максимален надлъжен наклон – 10 % (по изключение 15 %)
- ширина на настилка при открит път - 3.50/6.00 м
 - ленти за движение - 1 x 3.50 м
 - банкети - 2 x 1.25 м
- минимален радиус на хоризонталните криви – R= 17 м
 - в серпентина – R= 6.25 м
- минимален радиус на вертикални криви
 - о изпъкнали - R= 250 м
 - о вдлъбнати - R= 100 м
- настилка – плътен асфалтобетон
- в серпентините – битумизиран трошен камък и плътен асфалтобетон.

Съществуващото пътно трасе отговаря на проектна скорост 30 км/час (10 км/час при серпентини). Началото на обекта започва на 22.00м от ръба на настилка на път II-86.

Оста на новия път е проектирана максимално близо до оста на съществуващия път, за да се запази габаритът, а където е възможно, са направени уширения за разминаване или спиране.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Хоризонталните криви са решени с кръгови криви и клотоиди. Поради специфичността на терена и голямата денивелация са проектирани и 9 бр. серпентини с минимален радиус $R=6.25\text{м}$, като в обхвата им е предвидено голямо уширение с цел по-безопасно преминаване или разминаване на МПС.

В ситуацията са отразени и местата на подпорните стени, риголите предвидени да се изградят от видими бетонови бордюри, облицованите канавки, водостоците и използваните РТ.

На места, където съществуващото положение не осигурява необходимият габарит на пътното платно са предвидени изграждането на габиони.

Съществуват три зауствания на селскостопански пътища към трасето на новопроектирания път.

2.3. НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ

Нивелетата на пътя е решена с плавна нивелетна линия и следва съществуващата нивелета на терена. Допуснат е максимален надлъжен наклон от 16 % и минимален – 4,46 %. Вертикалните криви са с минимален радиус за изпъкналите $R=250\text{ м}$, а за вдлъбнатите – $R=100\text{ м}$.

2.4. НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ

Предвидено е новият път да се изпълни с габарит:

- ленти за движение (асфалтобетон) - 1 x 3.50 м
- банкети от скален материал - 2 x 1.25 м

Настилките и банкетите в права се изпълняват с едностранен напречен наклон 2.5 %. Посоката на наклоните се определя с оглед отвеждане на повърхностните води. Напречния наклон в хоризонтални криви се определя съобразно проектната скорост и радиуса на кривите. В хоризонталните криви се изпълнява уширение (едностранно или двустранно), което се определя в зависимост от радиуса на кривите и особеностите на терена. Напречния наклон на земната основа е 4%. Избраният напречен наклон на риголите е 12% с цел по-добро отвеждане на повърхностните води.

В серпентините използваният напречният наклон е 6%.

При наличие на предпазна стоманена ограда, банкетът е с минимална ширина 0.50 м.

2.5. ПЪТНА НАСТИЛКА

Конструкцията на пътната настилка се определя от интензивността (оразмерителни автомобили на ден).

В случая оразмерителната интензивност е незначителна и е приета най-икономичната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 5 см
- несортиран трошен камък - 35 см



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Общо: 40 см

Дебелината се измерва в средата на настилка. В зоните на серпентините и хоризонталните криви с малки радиуси се полага и 8 см битумизиран трошен камък $E=800$ МРа, който ще предотврати големите хлъзгателни сили, които настъпват при слизване на МПС.

Банкетите се изпълняват от несортиран трошен камък фракция 0-30, тъй като върху тях се извършва разминаване на превозните средства.

2.6. ОТВОДНЯВАНЕ

Отводняването на пътното платно се осигурява от надлъжния и напречен наклон на настилка и банкетите.

Напречния наклон на настилка е едностранен, а повърхностните води се отвеждат по откосите и риголите извън пътя или в крайпътните канавки, а оттам в малките съоръжения (водостоци) и дерета.

2.7. МАЛКИ СЪОРЪЖЕНИЯ

В участъка се предвижда изграждане на следните видове нови и възстановяване на съществуващи съоръжения както следва:

№	км	Вид на съоръжението	Светъл отвор	Дължина	Забележка
	м		ф / м	м	
1	286,46	Съществуващ тръбен водосток	ф50	12	
2	322,93	Съществуващ тръбен водосток	ф50	14	С казанче
3	860,00	Нов тръбен водосток	ф80	12	С казанче
4	1042,63	Нов тръбен водосток	ф80	12	С казанче
5	1274,49	Съществуващ тръбен водосток	ф50	11	С казанче
6	1323,70	Съществуващ тръбен водосток	ф100	14	
7	1469,38	Нов тръбен водосток	ф50	13	С казанче



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

8	1+679,18	Нов тръбен водосток	ф100	12	С казанче
9	1744,24	Съществуващ тръбен водосток	ф80	9	
10	2028,04	Нов тръбен водосток	ф50	9	С казанче
11	2100,77	Нов тръбен водосток	ф50	9	С казанче
13	2173,53	Нов тръбен водосток	ф50	12	С казанче
14	2400,29	Съществуващ тръбен водосток	ф100	10	За ремонт
15	2460,06	Съществуващ тръбен водосток	ф100	9	За ремонт
16	2527,82	Нов тръбен водосток	ф50	9	С казанче
17	2634,96	Съществуващ тръбен водосток	ф100	12	
18	2720,45	Съществуващ тръбен водосток	ф100	24	

2.8. ТИПОВИ НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЙЛИ

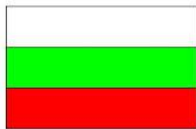
За предотвратяване излизането на превозни средства от пътя при височина >1.5м се поставя стоманена предпазна ограда.

За правилната организация и безопасност на движение се поставят вертикални пътни знаци.

Общата площ на пътното платно на път SML 3217 е 19200. кв.м. от който 16661.00кв.м. са асфалтобетонна настилка. Плътния асфалтобетон е 14833.00 кв.м., предвиден за пътното платно включително уширения в кривите, площадките за разминаване и част от банкета в зоните на риголи и укрепителни стени. с дебелина 5см.

Битумизирания трошен камък, който е предвиден да се положи в серпентините, е 2828.00 кв.м. с дебелина 8см. Останалите 2539.00кв.м. са включени в общата площ на пътното платно като усилен банкет с възможност за разминаване на МПС.

2.7. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Разработен е план за организация на движението на новопроектирани път. Той има за цел, чрез вертикални пътни знаци и хоризонтална маркировка, да осигури максимално безопасността на движението на моторните превозни средства.

За изработването на плана за организация на движението са спазени изискванията на следните нормативни документи:

- “Правилник за движението по улиците и пътищата” – 1999 г.
- Наредба № 1/17.01.2001г. - за организация на движението по пътищата
- Наредба № 2/17.01.2001г. - за сигнализация на пътищата с пътна маркировка
- Наредба № 16/23.07.2001г. – за временна организация на движението при извършване на строителството и ремонт по пътищата и улиците
- Наредба № 18/23.07.2001г.-за сигнализация на пътищата с пътни знаци
- БДС - 1517/06 г. - за пътни знаци.

Знаците са предвидени да се изработят във I-ви типоразмер. При монтирането им да се спазва минималното разстояние от ръба на асфалта - 0.75 м и височина от банкета - над 1.80 м.

Тъй като габаритът е 3.50 м и банкети 1.25 м, се поставя само крайна ограничителна линия М - 0.15 см.

Хоризонталната маркировка е от бяла боя със светоотразяващи перли. Използвани са следните видове маркировки:

- М – крайна ограничителна линия - 15 см
- водеща линия – 0.2/1/1

2.8. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Временната организация на движението е изготвена с цел да се създаде безопасно движение на МПС по време на строителството.

Изготвени са два проекта за временна организация :

1. При работа в част от лявата страна на платното за движение и ляв банкет
2. При работа в част от дясната страна на платното за движение и десния банкет

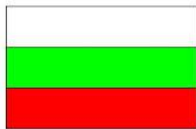
Поставени са съответните знаци за предупреждение и намаляване на скоростта в участъка, в който се извършват строителните работи с работен участък до 300 м и изменение на скоростта до 20км/час (при остра крива може да се намали и до 10 км/час).

Пред работните участъци са поставени регулировчици, които трябва да имат видима връзка или телефонна.

Участъкът е ограден и със знаци С4.4 и С 4.3 на подвижни стойки.

При работа през тъмната част от деня са предвидени и жълто-мигащи светлини С16.

При работа на цялото платно на движение – при извършване на земни работи, полагане на асфалтовите настилки и др., регулировчикът може да спре движението за по-продължително време:



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

- докато се освободи част от платното;
- асфалтополагача се намира на подходящо място за разминаване.

2.9. ТРЪБНО-КАНАЛНА МРЕЖА ЗА ШИРОКОЛЕНТОВ ИНТЕРНЕТ КАБЕЛ

Опорно трасе

Началната комуникационна точка за изграждане на трасе за широколентов интернет кабел започва при км 0+017.00 на път SML 3217 /II-86, Рудозем - Граница Гърция/ - с. Брежа.

Кабелът ще бъде изтеглен в новата тръбно-канална мрежа с диаметър на тръбата ф40. Трасето се разполага в десния банкет на пътното платно в посока на нарастващия километраж. В началото на трасето на широколентовия интернет кабел е предвидено да се изгради шахта с размери 150/150 см.

При км 1+594.00 е предвидено да се изгради нова ревизионна кабелна шахта за преход на трасето на широколентов интернет кабел.

Тръбите за широколентовия интернет кабел ще се поставят в тръба HDPE ф40 в разпределителна мрежа на дълбочина 110 см. В зоните на подпорни и укрепителни стени, както и при преминаването през пътни мостове, тръбите се полагат въздушно-конзолно в метална тръба.

Широчината на изкопа е 40 см, а дълбочината е:

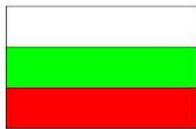
- В населени места 80 см под тротоарните настилки или в площи за озеленяване;
- В неурбанизирани територии 110 см в банкета на пътя.

В изкопа, който е с широчина 40 см, HDPE се полагат във възглавница от пресята пръст или пясък с дебелина 10 см. Полагат се успоредно, без резки изкривявания по трасето. Не трябва да се нарушава минимално допустимият радиус на огъване, посочен от производителя (min. 15 x D). За предпазване от проникване на земна маса и други замърсители, краищата на тръбите се запечатват с тапа тип «свободна тръба» преди полагането им. Свързването на тръбите да става след перпендикулярно срязване и нахлузване на пластмасова съединителна муфа /съединител тип холендер с подходящ диаметър ф 40/.

Обратният насип върху тръбите до $\frac{1}{2}$ от дълбочината на изкопа става ръчно, като се влагат земните почви и се уплътняват, полага се сигнална лента „Внимание! Оптичен кабел“, след което зариването може да се извършва и механизирено.

Типовите преминавания се предвижда да бъдат изпълнени както следва:

- участъци с тесен банкет – отливане на стоманобетонни фундаменти в ската, в който се замонолитват метални тръби, в които се изтеглят HDPE тръбите;
- преминаване през подпорни стени – HDPE тръбите се изтеглят в стоманена тръба ф108/5, укрепена челно на метални конзоли на кота изкоп, която се замонолитва в двата края с бетон;



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

- при преодоляване на мостове (плочогредови и метални мостове) – защитната метална тръба с HDPE тръбите се закрепва въздушно под конзолата на моста;
- при водостоци (тръбни или плочести) защитната метална тръба се поставя директно в изкоп;
- пресичания на улици и пътища от общинската пътна мрежа – чрез прокопавана на дълбочина 120 см и защита на HDPE тръбите с метална тръба;
- преминаване до ЖБ стълбове НН, пресичане на облицовани окопи, канавки и италиански улеи.

Пресичания на препятствия

При пресичане на препятствия (подпорни стени – стоманобетонни или тип „суха зидария“, участъци с тесен банкет, мостове, водостоци, габиони, облицовани окопи, италиански улеи и др.), както и направа на сондажи при трасето, е предвидена допълнителна защита със стоманена тръба.

Шахти

При строителството на оптичните трасета за ширококолов кабел се изграждат нови шахти, посочени на ситуациите като КШ.

Шахтите се изпълняват:

- В урбанизираните територии – на кота терен (Профил А-А);
- Извън урбанизираните територии – капаците на шахтата са на кота -10см;
- 120 см - при преминаване на под пътища (Разрез А-А);
- 110 см – при преминаване в банкет (Разрез Б-Б).

След извършване на монтажните работи се зариват.

Маркировка на изграденото кабелно трасе

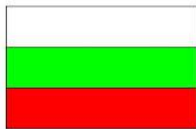
Оптичното кабелно трасе и прилежащата инфраструктура се означават с трайна маркировка чрез сигнална лента, табели и репери.

Трасето на кабел в неурбанизираните територии и в урбанизирани територии без канална мрежа се маркира чрез сигнална лента с надпис „ВНИМАНИЕ! ОПТИЧЕН КАБЕЛ“, положена в изкопа на дълбочина, равна на половината разстояние между повърхността на терена и тръбата на оптичния кабел. Същата следва да информира за наличието на оптичен кабел при последващи изкопни работи.

Използват се също означителни табели с надпис „ВНИМАНИЕ! Оптичен кабел!“

Готовото кабелно трасе извън границите урбанизираните територии се означава с надземни реперни стълбчета, както следва:

- на всеки 500м;



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

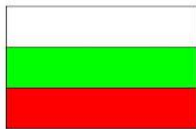
- в точките на промяна на направлението на трасето;
- на всички шахти и пресичания на препятствия.

Реперите се поставят на разстояние 1м встрани от кабелното трасе.

3. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД:

При изпълнението следва да се спазват изискванията на проекта по част ПБЗ и следната нормативна рамка:

- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни на труд при изпълнение на строителни и монтажните работи, обн., ДВ бр. 28 от 2004 г.;
- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни на труд при изпълнение на строителни и монтажните работи, обн., ДВ бр. 28 от 2004 г.;
- Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване, обн. ДВ, бр. 44 от 1996 г.
- Наредба № I-209 от 2004 г. за правилата и нормативите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация, обн., ДВ бр. 107 от 2004 г.;
- Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана обн., ДВ бр. 77 от 01.09.1995 г.;
- Наредба № 3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана ДВ бр. 44 от 1996 г.;
- Наредба № 11 за специалното работно облекло и личните предпазни средства;
- Наредба за безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения
- Наредба за безопасна експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения /ДВ бр.60/25.07.2006/.
- Наредба за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи.
- Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажни работи
- Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството /ДВ бр.72/2003г.; изм. Бр.37/04.05.2004 г.;
- Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;
- Правилник за приложение на Закона за опазване на въздуха, водата и почвата от замърсяване-ДВ , бр.45/1996г.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

- Наредба №16 за временна организация на движението при строителни и монтажни работи по пътищата –ДВ , бр.72/2001г.;
- Наредба за задължително застраховане на работниците и служителите на риска „трудова злополука“ (обн. ДВ. бр. 15 от 17 02.2006 г.);
- Наредба № 24 от 08.03.2006 г. за задължителното застраховане по чл. 249, т. 1 и 2 от кодекса за застраховането и за методиката за уреждане на претенции за обезщетение на вреди, причинени на моторни превозни средства (обн. ДВ. бр. 25 от 24.03.2006 г.).

4. УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ (СО):

ЦЕЛИТЕ, които са поставени са:

- предотвратяване и минимализиране на образуването на СО;
- насърчаване рециклирането и оползотворяването на СО за постигане на целите по чл.32 от Закона за управление на отпадъци (ЗУО);
- да се увеличи употребата на рециклирани строителни материали;
- да се намали количеството на депонираните СО.

За постигане на националната цел за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали по чл. 32, ал. 1 от ЗУО, минималните обеми за последващо оползотворяване на СО, съгласно чл. 11, ал. 1 и 2 от Наредбата, са представени в Приложение №8.

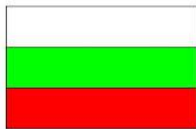
Под материалното оползотворяване на СО се разбира всяка една от дейностите:

- подготовка за повторна употреба;
- рециклиране;
- оползотворяване в обратни насипи

Управлението на образуваните строителни отпадъци ще се извършва при спазване на нормативните изисквания, в т.ч. на Закона за управление на отпадъците, Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и Наредбата за поддържане и опазване на чистотата и управление на отпадъците.

Дейностите по управление на образуваните СО на територията на обекта включват временно съхраняване, събиране, транспортиране и предаване на отпадъците за оползотворяване или обезвреждане.

Съгласно чл. 30, ал. 1 от ЗУО и чл. 10 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, ще се предприемат необходимите мерки за оползотворяване на отпадъците в съответствие с йерархията за управление на отпадъците и при спазване на изискванията за опазване на човешкото здраве и околна среда.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

За улесняване или подобряване на оползотворяването, отпадъците се събират отделно, ако това е осъществимо от техническа, екологична и икономическа гледна точка, и не се смесват с други отпадъци или други материали с различни свойства (чл. 30, ал. 2 от ЗУО).

Когато генерираните отпадъци не могат да се оползотворят, се предприемат необходимите мерки за екологосъобразното им обезвреждане в съответствие с разпоредбите относно опазването на човешкото здраве и околната среда.

5. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

По време на строителството следва да се осигури максимална пожарна безопасност. При възникване на пожар да се вземат мерките предписани в проекта по Пожарна безопасност и да се сигнализира незабавно на телефон 112.

В.ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ:

Техническото предложение трябва да представя цялостен подход за качествено изпълнение на отговорностите и задълженията на Изпълнителя на СМР, като за целта разработката включва:

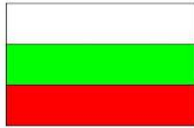
Организация на работа за качествено изпълнение на обществената, поръчка, включваща етапи и последователност* на извършване на строително-монтажни работи /СМР/, отчитайки времето за подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на СМР, тествания, завършване и предаване на обекта, в съответствие с приложимата нормативна уредба, техническата документация и предложения линеен график за изпълнение.

Посочени са видовете СМР и технологията на изпълнение на предвидените дейности. Участникът е представил подход за доставка на материалите, начин на складиране, начин на влагане и изпитвания. Посочен е входящия контрол от страна на експерт/и, отговарящ/и за мониторинга на качеството при получаване на материали, оборудване и други стоки на обекта.

Участниците следва да предложат система от мерки за осигуряване на качество по време на изпълнение на договора, както и система на контрола за качество, който ще упражняват по време на изпълнението. Предвидени са и мерки, касаещи социални характеристики, а именно намаляване на негативното въздействие от изпълнението върху кръга засегнати лица – достъп до комунални услуги и физически достъп.

Участниците следва да направят предложение за реализирането на дейностите от предмета на обществената поръчка – състав, квалификация, техническа обезпеченост и координация на работната ръка, които да съответстват на приложения Линеен график и работната ръка. Следва да се посочат ръководния екип за изпълнение на строително-монтажните дейности, както и конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната функции.

С цел изясняване на предлаганата организация, следва да се представи описание на планираната последователност на изпълнението, в което да се включат всички дейности и предвидените за тях ресурси и време, съгласно линейния график на участника.



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

Линеен график:

- В приложения линеен график следва да са отразени етапите на изпълнение и разпределение на работната сила /механизация и работна ръка/, съответстващи на технологичната последователност на изпълнение на дейностите, срока за изпълнение на дейностите, съответстващ на предложения срок в образеца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществената поръчка.

- Линеиният график е необходимо да отразява технологичната последователност на предвидените дейности /строителни и нестроителни/, като прецизира съответните дейности и да предвижда необходимото технологично време за качественото изпълнение на съответните видове СМР, отчитайки времето за тяхното изпълнение, технологичните етапи при реализирането им, включително доставка на материали и оборудване, подготвителни дейности и дейности по завършване на обекта и предаване на Възложителя.

- Участник, чиито линеен график показва технологична несъвместимост на отделните строителни операции или несъответствие със строителната програма, се отстранява.

- Линеиният график следва да съдържа информация за отделните дейности, продължителност, предвидената работна ръка, нейната квалификация и предвиденото оборудване и механизация, времетраене, начален и краен ден за всяка дейност.

- В линеиния график трябва да е посочена последователността и взаимнообвързаността между отделните дейности и поддейности в рамките на предложения срок. Към линеиният график да бъде приложена диаграма на работната ръка.

- Между представените линеен график, диаграма на работната ръка и останалите части от техническото предложение следва да е налице пълно съответствие, както и по отношение на информацията съдържаща се в отделните части на самия линеен график.

!!!ВАЖНО!!!

В случай че участник представи организация на работата, която не включва посочените по-горе елементи и/или линеен график, който не съответства на посочените изисквания, същият се отстранява от участие и офертата му не се допуска до по-нататъшно участие в процедурата.

* Под „етапи и последователност“ следва да се има предвид, че изпълнението на обекта трябва да е разделено поетапно, с посочени ключови моменти при изпълнение, периоди за одобрение, последователност и взаимовръзка между отделните дейности.