



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



ОБЩИНА КУБРАТ

7300, гр. Кубрат, ул. "Княз Борис I" №1; тел: (0848) 7 2020; факс: (0848) 7 3205
e-mail: kubrat@kubrat.org Интернет: <http://www.kubrat.bg>

Приложение № 1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА ОБЕКТ: „РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПЪТ RSE2170 /III - 2102, БОРИСОВО - ЮПЕР/ ЧЕРЕШОВО - ГРАНИЦА ОБЩ. (СЛИВО ПОЛЕ - КУБРАТ) - СЕСЛАВ - /II - 23/“

!!!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.



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

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



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

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 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:

Общи положения:

Основната цел на проекта е възстановяване и подобряване на транспортно - експлоатационните качества и носимоспособността на настилката и пътното тяло с оглед осигуряване условия за безопасност на движението, комфорт на пътуващите и добро отводняване на пътя в разглеждания участък от общински път RSE2170.

Съществуващо положение:



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

По функционално предназначение път RSE2170 /III - 2102, Борисово - Юпер/ Черешово - граница общ. (Сливо поле - Кубрат) - Сеслав - /II – 23/ е общински път II-ра категория.

Общото състояние на отделните елементи на пътя е определено на база извършени подробни огледи.

Общо състояние:

Началото на участъка от път RSE2170 /111-2102, Борисово - Юпер/ Черешово-граница общ. (Сливо поле - Кубрат) - Сеслав - /II - 23/, който е предмет на настоящата поръчка е при км 3+150 - границата между територията на общините Сливо поле и Кубрат.

Краят на разглеждания участък се намира при км. 12+390 - триклонното кръстовище с републикански път II-23, Беловец - Кубрат.

От км 4+080 до км 5+350 трасето на общинския път преминава през регулацията на село Сеслав. Този участък не е предмет на настоящата поръчка.

Разглежданият участък от общинския път е с обща дължина 7 970 м и е с ясно изразена хомогенност на всички елементи по цялата дължина на трасето.

Настилката е асфалтова и е положена преди повече от 20 години. Ремонтните работи, които са извършвани са предимно изкърпвания и преасфалтиране на отделни участъци с различни дължини. Налице са запълнени канавки, затлачени отводнителни съоръжения и прорасли храсти и дървета в канавките и банкетите. Вследствие на дългогодишната експлоатация на пътя и малките по обем ремонтни работи извършвани през годините общото състояние на пътя може да се определи като незадоволително, най- вече по отношение на състоянието на пътната настилка и отводняването. За влошаване на състоянието на пътя е спомогнало и движението на тежки селскостопански машини. Движението на тези машини не може да се ограничи, тъй-като прилежащите на пътя терени са предимно обработваеми земеделски земи. Теренът е от равнинен до хълмист, като на определени места са установени съществуващи надлъжни наклони по-малки от минималните съгласно изискванията на Норми за проектиране на пътища. Изградените елементи на пътя отговарят на класа на пътя.

Съществуващо положение на пътя в ситуация, надлъжен и напречен профил:

Ситуация

Разглежданият участък от пътя се намира в землищата на селата Юпер, Сеслав и Беловец, Община Кубрат, между границата с община Сливо поле и кръстовището с Път III 23 и преминава през село Сеслав.

Общинският път е проектиран и построен с елементи отговарящи на проектна скорост $V_{пр}=60$ км/ч.

Установеният габарит на пътя е Г - 8:

Пътно платно - 2 x 3,00 м



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

Банкети - 2 x 1,00 м

Общата дължина на участъка е 9 240 м. Настилката на пътя е асфалтова. Банкетите са земни, деформирани и на места с много наноси. Трасето е съставено предимно от дълги прави елементи и хоризонтални криви. Минималният установен радиус на хоризонтална крива на открития път е $R=180.00$ м. без преходни криви.

Установено е, че ширината на пътното платно е постоянна по протежение на цялото трасе. Няма уширения в кривите или на други места.

Съществуващи пътни кръстовища:

- Триклонно кръстовище при км. 12+390 с Път III 23 Беловец – Кубрат.

Зауствания:

- на селскостопански пътища - 21 броя.

Надлъжен профил

Съществуващите елементи на надлъжния профил съответстват на класа на пътя при равнинен терен и отговарят на изискванията на „Норми за проектиране на пътища“. На определени места с много малка дължина са измерени надлъжни наклони по-малки от допустимия минимален наклон – $I_{\min} = 0.50$ %. Установените стойности на надлъжните наклони са:

- $I_{\min} = 0.02\%$ на дължина 30 м;

- $I_{\max} = 6.74\%$ при максимален допустим наклон за класа на пътя и характера на терена - $I_{\max} = 7.00$ %.

На местата с по-големи стойности на чупките при надлъжните наклони са оформени вертикални криви. Поради големите деформации и множеството повреди на настилката е трудно да се установят елементите на съществуващите вертикални криви.

Напречен профил

Измереният габарит на пътя отговаря на изискванията за класа на пътя и съответната проектната скорост.

Установените елементи на напречния профил са:

Пътно платно - 2 x 3,00 м

Банкети - 2 x 1,00 м

Поради големите деформации и множеството повреди на настилката е трудно да се установят стойностите на съществуващите напречни наклони на настилката.

На места напречните наклони са близки по стойност до 0.00 %, което затруднява отводняването на пътната настилка.

Банкетите са деформирани, като на места са обрасли с гъста храстовидна растителност и с много наноси, което допълнително създава предпоставки за задържане на повърхностните води върху пътното платно.



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

Поради равнинния характер на терена около пътя - ясно изразени надлъжни наклони със стойности до 2 - 3 %, при сравнително малък общ напречен наклон, пътното тяло е изградено на ниво до 1.00 м над терена, без да са изградени големи насипи или изкопи. Поради тази причина отводняването е решено изключително повърхностно, чрез необлицовани земни окопи, които са обрасли с растителност - храсти и прорасли дървета, запълнени са с наноси или разорани при обработката на земеделските земи край пътя. Всичко това е причина на места напречният профил на пътя да е неоформен.

Състояние на пътната настилка:

Движението на превозни средства по пътя е „Смесено“, в това число и тежки селскостопански машини. Категорията на движението е „Средно“

Вследствие на дългогодишната експлоатация на пътната настилка - над 20 години, без да са извършвани по големи ремонти, недостатъчните мероприятия за текущото поддържане, влошените елементи на напречния профил и други асфалтовата настилка е в незадоволително състояние.

Средната дебелина на асфалтовата настилка е 6-8 см. При направени изчисления и анализи изводът е, че освен извършването на предварителен ремонт на настилката за отстраняване на повредите е необходимо пътната настилка да се усили. При обследването на пътната настилка не са констатирани зони с големи деформации или разрушения в основата на настилката.

Незадоволителното състояние на пътната настилка в разглеждания участък от път RSE2170 се дължи на недостатъчната дебелина на асфалтовото покритие и лошото състояние на отводняването на пътната настилка, което води до прогресивно нарастване на разрушенията. Рехабилитацията на пътния участък е наложителна.

Заустванията на полските пътища са без настилка.

Състояние на отводняването и отводнителните съоръжения:

При направените огледи и извършените проучвания е установено наличието на 3 водостока, съответно:

- км 5+495 - плочест водосток $V=3.00$ м;
- км 5+680 - плочест водосток $V=3.00$ м;
- км 10+690 - плочест водосток $V=3.00$ м.

При водостоците не са монтирани ограничителни системи - в случая СПО. Съществуващите парапети са в лошо състояние.

Типът на конструкцията на водостоците - монолитна на нивото на пътната настилка, е причина за констатираните деформации в пътното тяло в зоните преди и след съоръженията. Деформациите са от порядъка на 5-6 см на дължина 2-3 м и вследствие на дългогодишната експлоатация на пътя процесите на консолидация са



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

затихнали. Препоръчва се в тези зони преди да се положат новите асфалтови пластове да се извърши изравняване и усиляване на пътната основа.

Съществуващите отводнителни окопи са без облицовка и поради равнинния характер на терена са изградени двустранно по цялата дължина на трасето.

Вследствие на лошо поддържане през годините окопите са затлачени, обрасли с храсти и прорасли дървета и практически в момента не изпълняват функциите си.

На места в окопите са израсли дървета с диаметър на стеблата над 20 см, което допълнително усложнява поддържането и възстановяването отводнителните съоръжения.

Малкия брой на водоотводните съоръжения и големите дължини на неподдържани земни окопи край пътното тяло, при условия на повърхностно отводняване, е предпоставка тези води да се просмукват в земната основа, а от там и в пътното тяло.

Повредите и разрушенията в пътната настилка са другата предпоставка за преовлажняване на пътното тяло.

Общото заключение за състоянието на отводняването е, че то е изключително лошо.

Големи съоръжения:

В обхвата на разглеждания участък няма изградени големи съоръжения.

Принадлежности на пътя:

Принадлежностите на пътя са напълно унищожени. Всички необходими пътни знаци липсват. Хоризонталната маркировка е напълно заличена.

Съоръжения на други ведомства:

При проучванията не е установено наличието на пресичания на съоръжения на други ведомства, които попадат в обхвата на сервитута и светлия габарит на пътя.

Проектно решение:

Функционални, проектни и транспортни характеристики на пътя

Транспортни функции на пътя - обслужване на Община Кубрат и връзка с община Сливо поле, както и създаване на пряка връзка с републиканската пътна мрежа;

Функционални характеристики - режим на движението „Прекъснат“, обслужване на прилежащи територии без ограничения;

Транспортни и проектни характеристики:

- категория на движението - „Средно“;
- максимална допустима скорост - $V_{max} = 90$ км/ч;



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

- проектна скорост - $V_{pr}=60$ км/ч

Геометрично решение

При проектиране на геометричното решение на разглеждания участък е изходено от следните проектни характеристики:

Клас на пътя - общински път II-ра категория;

Проектна скорост - 60 km/h;

Проектен габарит - Г - 8;

Пътно платно - 2 x 3,00 м;

Банкети - 2 x 1,00 м;

- Минимален радиус на хоризонтални криви при максимален напречен наклон в крива $q_{max}=7.5\%$ - $R_{min}=120.00$ м;

- Минимален радиус на хоризонтални криви при минимален напречен наклон в крива $q_{minx}=2.5\%$ - $R_{min}=490.00$ м;

- Минимален радиус на хоризонтални криви при обратен напречен наклон в крива $q_{minx}=-2.5\%$ - $R_{min}=1000.00$ м /по изключение $R_{min}=600.00$ м/

- Минимален радиус на кръгови криви без преходни криви - допуска се проектиране на кръгови криви, с посочените по-горе минимални радиуси, без преходни криви;

- Минимален клотоиден параметър - $A_{min}=25$;

- При необходимост наложена от подобряване на параметрите на пътя се допускат отклонения /отместване на проектната ос спрямо съществуващата ос/ от съществуващото положение на трасето до 25 см.

Основна цел на проектирането на геометричното решение е определянето на положението и елементите на проектната ос.

Теоретичната ос е построена с максимално приближение до съществуващата ос, която е отложена и заснета при полагане на пикетажа и извършването на полско измервателните работи. Спазено е изискването допуснатите отмествания да не са по-големи от 25 см - наляво или надясно от съществуващата ос. Благоприятно условие за изпълнение на това изискване в случая е хомогенността на участъка и постоянната ширина на настилката.

Проектираните елементи на теоретичната ос се придържат максимално към съществуващото положение. При проектиране на теоретичната ос елементите на съществуващата хоризонтална крива се запазват. За проектна ос е избрана теоретичната ос.

Ситуация

Елементите на проектираната ситуация на разглеждания пътен участък са съобразени с геометричното решение и приетите транспортни и проектни характеристики на пътя.



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

Проектираните ширини на настилката по цялото проектно трасе са постоянни и отговарят на проектния габарит Г8;

- ширина на пътното платно - 6.00 м;
- ленти за движение - 2 x 3.00 м;
- уширения на настилката не са предвидени.

Ширината на банкетите е в съответствие с проектния габарит Г8 и е постоянна по цялото трасе - 2 x 1.00 м.

Проектното решение за пътя не предвижда дейности в обхвата на кръстовището с Път III 23 Беловец - Кубрат.

Предвидени са зауствания към селскостопанските пътища на дължина по 20.00 м и ширина 5.00 м.

Надлъжен профил

Елементите на надлъжния профил и проектираната нивелета отговарят на проектните характеристики на пътя:

- Клас на пътя - общински път II-ра категория;
- Проектна скорост - 60 km/h;
- Проектен габарит - Г - 8;
- Пътно платно - 2 x 3,00 м;
- Банкети - 2x1,00м;

Нивелетата е построена с максимално приближение към съществуващото положение на пътната настилка с цел да се оптимизират обемите на асфалтовите работи необходими за рехабилитация на асфалтовата настилка. Предвидено е полагането на два нови пласта асфалтобетон с цел повишаване на транспортно експлоатационните й характеристики. Нивелетното решение на настилката осигурява постигане на правилна геометрична форма на пътната повърхност и добро отводняване на пътното платно. Изискванията към елементите на проектираната нивелета са:

- Минимален надлъжен наклон – $I_{min} = 0.50 \%$;
- По изключение се допуска $-I = 0.00\%$ за къси участъци с възможност за добро отводняване;
- Максимален надлъжен наклон – $I_{max} = 7.00 \%$;
- Минимален радиус на вдлъбнати вертикални криви $R_{ВДП} = 500$ м;
- Минимален радиус на изпъкнали вертикални криви $R_{ИЗП} = 2\ 400$ м.

Нивелетата е проектирана в оста на пътя при спазване на горните изисквания. Проектирани са следните елементи доближаващи се до минимално изискващите се:

- По изключение в няколко участъка с ограничена дължина са проектирани надлъжни наклони по-малки от минималния, като стойността им достига - $I_{min} = 0.06 \%$;
- Максимален надлъжен наклон - $I_{max} = 3.46 \%$;



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

- Минимален радиус на вдлъбнати вертикални криви - $R_{Bfln} = 3455$ м;
- Минимален радиус на изпъкнали вертикални криви - $R_{M3n} = 2540$ м.

В участъците, където проектираната нивелета преминава чувствително по- високо или по-ниско от съществуващото положение на настилката са предвидени локални ремонти предвиждащи възстановяване на пътната настилка и пътното тяло до проектните нива.

Напречен профил

Напречните профили в отделните хомогенни участъци са проектирани при спазване на изискванията на Норми за проектиране на пътища и отговарят на проектните характеристики на пътя.

- Клас на пътя - общински път II-ра категория;
- Проектна скорост - 60 km/h;
- Проектен габарит - $\Gamma = 8$;
- Пътно платно - 2 x 3,00 м;
- Банкети - 2 x 1,00 м;

В правите участъци са допуснати напречни наклони на настилката от 2.00 до 3.00 % при нормативен напречен наклон в права 2.50 %.

Напречните наклони на настилката в кривите са определени от техния радиус.

Проектираният напречен наклон на банкетите в правите участъци е 6.00 %.

Възстановяването на елементите на пътното тяло да се извърши при почистването и възстановяването на необлицованите окопи, предвидени от двете страни по цялата дължина на трасето и включва оформянето на наклоните на откосите.

Отводняване и отводнителни съоръжения

За осигуряване на добро отводняване на пътната настилка и пътното тяло в проекта е предвидено възстановяване на необлицованите окопи по цялата дължина на разглеждания участък. За целта е предвидено да се извърши изсичане на израсналите храсти и да се отстранят наносите в тях. Оформянето на окопите трябва да се съобрази и с израсналите дървета.

Проектното решение не предвижда изграждането на нови водоотвеждащи съоръжения в разглеждания участък от път RSE2170 /III - 2102, Борисово - Юпер/ Черешово - граница общ. (Сливо поле - Кубрат) - Сеслав - /II - 23.

За осигуряване на отводняването на общинския път и провеждането на повърхностните води са предвидени тръбни водостоци $\Phi 50$ под заустванията на полските пътища.

Принадлежности на пътя



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

Проектното решение предвижда да се монтират нови пътни знаци П-ри типоразмер от I и II група съгласно БДС 1517:2006 /или еквивалент/.

Предвидено е монтирането на предпазни стоманени огради СПО N2W4 при водостоците, двустранно по 4 елемента 2 x 16.00 м, с обща дължина 96.00 м.

Възстановяване на пътната настилка и ремонт на пътното тяло:

Поради лошото състояние на пътната настилка - голям обем повреди и разрушения, в проекта е предвидено съществуващият асфалтов пласт да бъде отстранен чрез фрезование по цялата ширина и дължина на разглеждания участък от пътя, след което да се положи изравнителен пласт от порьозен асфалтобетон /биндер/ за оформяне на напречните наклони и създаване на основната повърхнина на асфалтовата настилка преди полагане на износващия пласт.

Средната дебелина на изравнителния пласт от порьозен асфалтобетон е 5 см. Проектното решение предвижда минималната дебелина на изравнителния пласт от порьозен асфалтобетон да е 4 см. Допуска се по изключение тази дебелина да е до 3 см, на ограничена дължина в краищата на настилката.

Възстановяването на асфалтовата настилка ще се извърши с полагането на пласт от плътен асфалтобетон Тип „А“ с дебелина в уплътнено състояние 4 см.

Организация на движението:

Предвидените пътни знаци са от П-ри типоразмер и са в съчетание с хоризонтална маркировка. Хоризонталната маркировка е предвидена да се изпълни от бяла боя с перли.

Проектът за постоянната организация на движението е част от проекта по част „Пътна“.

Част Геодезия:

Геодезическото заснемане е завършено в Координатната система 1970г. и Балтийска височинна система. Снимката е направена по метода на тахиметрията с тотална станция SOKKIA SET 610 за ситуативно определение. Извършена е геометрична нивелация за височинно определяне.

Данните от измерванията са обработени с програмен продукт TPLAN и изчертани с GiSExplorer.

Част Временна организация на движението:



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

Сигнализацията за въвеждане на временна организация на движение (ВОБД) има за цел да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали върху платното за движение и изменените пътни условия. Цели да укаже границите на пътния участък с изменени пътни условия и въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване.

Проектното решение по част ВОБД предвижда да се приложат схемите за сигнализиране на дълготрайни ремонтни работи на двулентов двупосочен път съгласно приложения №40 към чл. 67, ал.1, т. 1, №41 към чл. 67, ал.1, т. 2, №42 към чл. 67, ал.1, т. 3 и №43 към чл. 67, ал.1, т. 4 от Наредба 3 от 16.08.2010 год.

В случаи, че се налага отбиването на пътното движение при изпълнение на дълготрайни СМР, които заемат изцяло широчината на платното за движение на пътища извън границите на населени места, се сигнализира съгласно чл. 74 от Наредбата - Приложение № 71 - когато пътното движение се отбива по временен обходен път и Приложение № 72 - когато пътното движение се отбива по обходни пътища от съществуващата пътна мрежа.

Предвижда се СМР да се извършват, така че да се заема само част от пътното платно, като се осигури ширина мин. 2.75 м за да се пропуска еднопосочно движение, след изчакване на преминаващите МПС.

Преди извършването на дълготрайни СМР да се уведомява обществеността за промените в режима на движение.

При разработване на проект за ВОБД да се вземат предвид основните положения заложени в настоящата разработка.

Дълготрайните СМР със заемане на части от пътното платно са свързани с изпълнението на ремонтите работи по пътната настилка и банкетите Предвидено е да се работи на фронтове до 50 м.

Краткотрайните СМР, които определят схемите за временна организация на движението са фрезозане на асфалтовата настилка и полагане на асфалтовите пластове. Тези СМР ще се извършват само в рамките на работния ден.

По време на изграждането на асфалтовите пластове е необходимо да се състави график за доставка на асфалтобетона и полагането му, така че движението на МПС да не се прекъсва за дълго и да има възможност за пропускането му.

Изисквания към пътната сигнализация за ВОД:

По-голямата част от предвидените в проектното решение СМР ще се извършват на фронт с дължина по-малка от 50 м, което определя схемата на сигнализиране на дълготрайните работи.

Предвидените пътни знаци са от I-ва и II-ра група, II-ри типоразмер, съгласно БДС 1517/2006 „Пътни знаци. Размери и шрифт“.



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

Напречното ограждане при пълно затваряне на платното за движение се осъществява чрез поставяне на бариери или ограничителни табели и направляващи знаци преди влизането към затвореният участък.

Напречното и косото ограждане на площи, върху които се извършват СМР през нощта и при намалена видимост, се сигнализират със светлинни източници или светлоотразителни елементи.

Косото ограждане при частично затваряне на платното за движение се изпълнява чрез поставяне на ограничителни табели (С4), гъвкави ограничители (С21), разделители на движението (С22) или конуси (С2) под наклон спрямо оста на пътя на двулентови пътища и на четирилентови пътища без разделителна ивица в началото на ограждането -1:10, в края -1:3

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на строителните работи на пътния участък се поставят върху стабилно закрепени стълбчета, преносими стойки или возими стойки платформи, устойчиви срещу преобръщане.

Разстоянието от повърхността на настилката или терена до долния ръб на пътния знак е не по-малко от 600 мм.

Съществуващите пътни знаци от постоянната сигнализация да се покриват, ако противоречат на въвежданата временна организация на движение и остават в действие след отстраняването и.

Сигнализацията по време на строителните работи е временна. Поставя се преди започване на строителните работи и се премахва след приключването им. Сигнализирането на предвидените в проекта СМР да се извършва по приложените схеми.

Изисквания към работещите в рамките на работния участък и лицата, отговарящи за ВОД:

Лицата, които извършват строителни работи в обхвата на работния участък трябва да носят отличителен знак (С12) „Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти”, съгласно Приложение №1 към чл.6 на Наредба №3.

Лицата, които извършват строителните работи отговарят за поставянето, поддържането и отстраняването на сигнализацията за въвеждането на ВОД в съответствие с проекта.

Местата, на които ще се поставят бариери от временната организация на движение да са осветени нощно време.

Част Телекомуникации- Защитна тръбна мрежа:

Предвидено е изграждането на тръбна мрежа, през която ще може да бъде изградена и оптична свързаност. В предмета на настоящата поръчка не е предвидено



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

изтеглянето на оптичен кабел, тъй като другата част от проекта на територията на община Кубрат ще се изгради на по-късен етап.

Проектното трасе представлява изграждане на тръбна мрежа състояща се от защитна PE-HD тръба и потопяеми пластмасови кабелни шахти. Технологичните дължини на PE-HD тръбите ще се съединяват една към друга с помощта на конектори. В кабелните шахти тръбите е предвидено да се затварят с технологични тапи.

Над тръбите се полага сигнална лента с надпис: **ВНИМАНИЕ ! ОПТИЧЕН КАБЕЛ.**

Всички настилки следва да бъдат възстановени в първоначалното си състояние. В населените места за пресичане на асфалтовите улици следва да се използва открит изкоп. Пресичанията следва да бъдат направени на два етапа без прекъсване на движението. Пресичанията на мостове е предвидено да бъдат изпълнени по съществуващите отвори в тротоарните им конзоли. Във всички останали случаи следва да се използват метални конструкции от поцинковани стоманени тръби.

По проектното трасе се поставят маркиращи репери. Репери се поставят през 500м. по проектното трасе, освен това се поставят репери и на всяка смяна на посоката на трасето и на всяка характерна точка.

При изграждането на тръбната мрежа следва да се изпълни следното:

- По проектното трасе да се поставят потопяеми пластмасови шахти - 7 бр.
- Изкопите са със съответните размери показани на чертежите по тротоар, пръст и трева.
- Пресичане на улици се предвижда чрез механизирани хоризонтални сондажи.
- Новите изкопи да се извършат праволинейно. Дъното на изкопа да бъде гладко и почистено от камъни и буци пръст. Да не се изхвърля пръст на уличните платна. При изкопи в озеленени площи, чимове се изваждат и полагат в страни от изкопа върху полиетилен. Пръста се полага върху полиетилен, излишната се отстранява. След зариването чимове се възстановяват. Основните захранващи и укрепващи корени на дърветата се подкопават без да се изрязват, тръбите се прекарват под тях или минават над тях, ако корените са на дълбочина по-голяма от 0,6м.
- Изкопните дейности да започват след взимане на съответните разрешителни и уведомяване на съответните ведомства.
- Във връзка с особеностите на проектното трасе, преди започване на основните изкопни дейности, изпълнителят е длъжен да направи напречни изкопи „шурфове“ за установяване на действащи подземни съоръжения.
- Изкопите върху съществуващи телефонни кабели да се извършат ръчно от инструктирани работници и под контрола на техническо лице.
- Изпълнителят със собствена изкопна техника и работници да извърши изкопните работи, полагането на всички видове тръби, зариване и трамбоване на изкопите и възстановяването на настилките.



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

- Тръбите се полагат в междушахтията (в шахтите се прекъсват).
- След полагане на тръбите на дълбочина 0,4м. от нивото на терена се полага трайна сигнализираща лента „Внимание оптичен кабел“ по цялото трасе.
- След приключване на всички изкопни дейности, работната площадка да бъде почистена от всички технологични отпадъци. Същите да бъдат извозени до определено от съответната общинска администрация за целта място.
- Новите технологични отвори в кабелните шахти да бъдат подмазани.
- Да се възстанови разрушената при изкопните дейности настилка от тротоарни плочки, асфалтова настилка или бетонова настилка.
- Строително-монтажните работи извършвани по обекта да са в съответствие с работния проект на Възложителя.
- Изпълнението на обекта да става при строго спазване на нормите в съобщителното строителство и технологичните изисквания за работа в съобщителни обекти.
- В процеса на работа да се спазват строго всички изисквания по охрана на труда и пожарна безопасност. Изпълнителят да извършва необходимия инструктаж на работещите на обекта според спецификата на работната площадка и изпълняваните видове СМР.

Проектното трасе започва от границата на община Кубрат от км. 0+000 (в участъка преди село Сеслав на км. 3 + 150 от общинския път), от там по дясната страна по нарастване километража на пътя, пресича няколко водостока и черни пътища и върви изцяло в сервитута на пътя до км. 0+930 (в участъка преди село Сеслав на км. 4+080 от общинския път), където е началото на регулацията на село Сеслав. Трасето се състои от 2 КШ - от КШ1 на км. 0+000 и КШ2 на км. 0+930. След това от края на регулацията на село Сеслав от км. 5 + 350 по дясната страна по нарастване километража на пътя, пресича няколко водостока и черни пътища и върви изцяло в сервитута на пътя до км. 12+390 където се пресича с път 11-23. Трасето се състои от 5 КШ - от КШ3 на км. 0+000 (в участъка след село Сеслав на км. 5 + 350 от общинския път), КШ4 на км. 1+920 (в участъка след село Сеслав на км. 7+270 от общинския път), КШ5 на км. 3+840 (в участъка след село Сеслав на км. 9 + 190 от общинския път), КШ6 на км. 5 + 760 (в участъка след село Сеслав на км. 11 + 110 от общинския път) и КШ7 на км. 7+040 (в участъка след село Сеслав на км. 12 + 390 от общинския път). Тръбната мрежа е предвидено да се изгради с 1 бр. РЕ-НД тръба. Защитата на проектното трасе на пресичане следва да се осъществява чрез стоманена тръба ф108.

Кабелни шахти:

По проектното трасе се поставят потопяеми кабелни шахти. Такъв тип шахти се монтира при необходимост от оставяне на технологичен резерв на оптичния кабел.



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

Шахтите ще са зарити с пръст 0,4м. дебелина. Шахтите ще бъдат изградени в тревна площ.

Конструкция: Горна и долна черупка с четири входа. По дължината на долната черупка е монтирано гумено уплътнение; Универсални накрайници - два броя, специално предназначени за монтаж на HDPE тръба със съответните диаметри; Вход затварящ - два броя; Конусовидни глухи входове, служещи за уплътнение на неизползваните входове; Метална поддържаща рамка.

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.

Елементите на пътното платно следва да се изпълняват от строителни продукти с клас по реакция на огън А1, съгласно Наредба I-31971 за строително-технически правила и норми за осигуряване безопасност при пожар.

Здравословни и безопасни условия на труд:

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

- 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.

Управление на строителните отпадъци:



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

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.

За улесняване или подобряване на оползотворяването, отпадъците се събират разделно, 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.

**В.ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА
УЧАСТНИЦИТЕ:**



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

Техническото предложение трябва да представя цялостен подход за качествено изпълнение на отговорностите и задълженията на Изпълнителя на СМР, като за целта разработката следва да 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 предложени линеен график за изпълнение.

Участниците следва да представят описание на видовете СМР и технологията на изпълнение на предвидените дейности, както и подход за доставка на материалите, начин на складиране, начин на влагане и изпитвания. Следва да посочат 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. Следва да се предвидят 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 диаграма на работната ръка. Следва да се посочи ръководния екип за изпълнение на строително-монтажните дейности, както и конкретните задължения, които експертите, включени в състава му 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.

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 предложени срок в образца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществената поръчка.

- Линейният график е необходимо да отразява технологичната последователност на предвидените дейности /строителни и нестроителни/, като прецизира съответните дейности и да предвижда необходимото технологично време за



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

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 предложението 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 е пълно съответствие, както и по отношение на информацията съдържаща се в отделните части на самия линеен график.

ВАЖНО!

Възложителят определя максимален срок за изпълнение 8 (осем) месеца (240 календарни дни при константа на брой дни в месеца 30). При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с така посочения максимален срок за изпълнение на поръчката.

Участникът предлага срок за изпълнение на поръчката в календарни дни като цяло число. Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение е предложен в различна мерна единица, и/или е констатирано разминаване между предложението срок за изпълнение и линеиния график и/или предложението срок за изпълнение превишава посоченият максимален срок за изпълнение на поръчката.

!!!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.



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