"ГЕО - ЧОНОВ" ООД РУСЕ
ул. "Никола Палаузов" 6 тел. 888 170 факс 888 181 email: geochonov@gmail.com

ОБЕКТ: Рекултивация на общинско депо гр. Цар Калоян

ЧАСТ : Биологична рекултивация

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЦАР КАЛОЯН

ФАЗА: ИТП

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
л. арх. МАРИН РАДОСЛАВОВ КОЙНОВ
Рег. №: 03993
дата ..... подпис .....

Проектанти:

/л.арх. М. Койнов/

Р-л фирма:

/инж. Г. Чонов/

"ГЕО ЧОНОВ" ООД РУСЕ

Проектирано 2011г.
гр. Русе

КАМАРА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

УЧРЕДЕНА 1937 г., ВЪЗСТАНОВЕНА 1991 г., ИНСТИТУЦИОНАЛИЗИРАНА 2003 г.

CHAMBER OF ARCHITECTS IN BULGARIA

FOUNDED IN 1937, RESTORED IN 1991, INSTITUTIONALIZED IN 2003 YEAR.

Удостоверение

ЛАНДШАФТЕН АРХИТЕКТ
МАРИН РАДОСЛАВОВ КОЙНОВ

Е ЧЛЕН НА КАМАРАТА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ
РЕГИСТРАЦИОНЕН № 03993

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА
КОМИСИЯ ПО РЕГИСТЪРА: Арх. АТАНАС ТОСЕВ

Ноември 2009

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА
УПРАВИТЕЛЕН СЪВЕТ: Арх. ПЕТКО ЙОВЧЕВ

КАМАРА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ
1000 София, ул. Цар Асен No 1, тел: 02/980 93 15 www.kab.bg

УДОСТОВЕРЕНИЕ

за ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ПО ПАРКОУСТРОЙСТВО

ландшафтен архитект

МАРИН РАДОСЛАВОВ КОЙНОВ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 03993

валидност от 01.01.2011 до 31.12.2011

ПРЕДСЕД. НА КОМ. по РЕГ.: ПРЕДСЕД. НА УС:

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЕКТ: Рекултивация на общинско депо гр. Цар Калоян

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

2. КОЛИЧЕСТВЕНО СТОЙНОСТНА СМЕТКА

3. ДЕНДРОЛОГИЧНА ВЕДОМОСТ

4. ДЕНДРОЛОГИЧЕН ПРОЕКТ М 1:1000

5. ПОСАДЪЧЕН ПЛАН М 1:1000

ОБЕКТ: Проект за рекултивация на общинско депо – гр. Цар Калоян

ЧАСТ: Биологична рекултивация

ФАЗА: Технически проект

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ

Обект на биологичната рекултивация ще бъде новооформеното тяло на депото за отпадъци, за което съгласно проекта се предвижда възстановяване качеството на земите.

Възможност за биологична рекултивация се създава едва след изпълнението на всички мероприятия от техническата рекултивация, включително изграждането на предвидената по проекта повърхностна изолация и полагане на почвено покритие. След извършване на техническата рекултивация на биологична рекултивация подлежат 39,404 дка.

Освен ландшафтно-естетическата цел, основната задача, която трябва да се изпълни с рекултивацията според Наредба № 8 за „Условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци", е преди всичко противоерозионна (защита на депото от повърхностна ветровата и водна ерозия). Предвид цитираната наредба и Наредба № 26 за „Рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт", територията на рекултивираното депо може да се използва за рекреационни цели, земеделско ползване, горско-стопанско ползване и др. Факторите, които обуславят това, са основно два - конструкцията на депото и дебелината на повърхностния рекултивиращ пласт.

С настоящия проект за рекултивация на депото се предвижда ползване на рекултивираните площи като зелена площ. Не се предвижда рекултивираните площи на депото да се използват за земеделско ползване или за залесяване

поради неизяснените процеси, които протичат в тялото на депото: слягане, отделящите се сметищни газове и др. които могат да окажат негативно влияние върху селскостопанската продукция.

Крайната форма на проектното депо е изпъкнала, с наклони на откосите до 40 % и на платото до 5%.

В рамките на първия етап ще се извърши биологична рекултивация на тялото на депото, чрез изграждане на рекултивиращ пласт с мощност от 1 м, от който 0,30 м са хумусни земни маси с минимално съдържание на хумус над 1%, а останалото - земни маси с подходящ физико-механичен състав за развитието на тревни видове с коренова система до 1 м. Предвижда се доставката на хумусната почва и почвената основа да се извърши от депонирани хумусни почви в северната част на имота и от посоченото от Възложителя община Цар Калоян депо за хумус и почвени материали, находящо се в имот № 49 в землището на с. Ряхово.

Цели на биологичната рекултивация:

Изграждане на устойчива растителна среда.

Укрепване на терена и намаляване / премахване / на повърхностната ерозия, причинена предимно от изтичането на повърхностните / дъждовни/ води.

Подобряване и приобщаване към околния ландшафт.

Придаване на утилитарен / практичен / смисъл на рекултивирания терен.

Да не нарушат параметрите на техническата рекултивация.

Затревяване на терените и скатовете

За осъществяване на описаните по горе цели на биологичната рекултивация са предвидени следните мерки: Видовия състав е предназначен за пасища и от тази гледна точка е устойчив на екстензивно поддържане, устойчивост на засушаване и към всички фактори на средата и ще създаде устойчив във времето тревостой. Кореновата система ще заздрави почвения

слой срещу ерозия , без да пробие следващите и без да наруши параметрите от техническата рекултивация. Ще се приобщи към околния ландшафт и същевременно може да се използва за паша на животни. За повишаване на нейното утилитарно значение използвана такава тревна смеска , която да дава възможност и за събиране на тревата за сено. Всички утилитарни дейности /паша и събиране на сено/ няма навредят на тревостоя, а напротив, ще подобрят неговата гъстота и качество.

Характеристика на почвения слой и торене

След извършване на почвен анализ установихме следните характеристики на почвата / хумусния слой/, от предварително уточнени места за добиване на хумусна почва.

показатели	N	P_2O_5	K_2O
Почвенни проби	2.00	14.80	22.00
Небходими количества	10.00	14.00	58.00
Количества за торене	8.00	-	36.00

Предвиждаме следните мероприятия по торене:

Поради спецификата на затревяване и усвояване на торовете е необходимо, калиевите торове да се поставят преди фрезоването на почвата, преди операциите по затревяване. Нормата е 59,4 кг на декар калиев хлорид / 36 кг активно вещество/

Азотните торове да се поставят непосредствено преди затревяване. Нормата е 23,25 кг на декар амониева селитра / 8 кг активно вещество/.

Параметри и особености на затревяването

Техническата рекултивация приключва с насипването на хумусен слой върху целия терен. От тази позиция започва затревяването, както следва:

1. Фрезоване с малогабаритна фреза / или с такава с която да се регулира дълбочината на фрезоване / да не навлиза режещия

инструмент под нивото на хумуса. Да се обработва до фина еднородна маса!

2. Подравняване ръчно с гребло / ръчно да се извършват дейностите особено при обработката на скатовете.
3. Да се изхвърлят по едрите почвени частици извън терена.
4. Хвърляне на тревното семе
5. Уплътняване на повърхностния слой с ръчен валяк.

Затревяването се извършва задължително с тревни смески, като целта е да се създадат близки до естествените растителни съобщества. Целта е да се осигури етажност и баланс между видовете, както и устойчивост на специфичните екологични условия.

Затревяването да се извърши в късна есен за да се избегне поливането на площите.

Посевната норма е 15 кг на декар.Нормата е определена за 100% кълняемост на семената и 100% чистота. При констатиране на разлика да се преизчисли за достигане на същата разходна норма.

Звездан – 4 кг на декар, за 40% - 1,6 кг
Ливадна власатка - 17,5 кг на декар, за 30% - 5,25 кг
Червена власатка - 26,25 кг на декар, за 30% - 7,9 кг

Норма за засаждане на тревната смес – 15 кг на декар / 14,75 /

№	Латинско наименование		Българско наименование
2.	Lotus corniculatus	40	Звездан
3.	Poa pratensis	30	Ливадна метлица
5.	Festuca rubra	30	Червена власатка







Есенните сеидби трябва да се провеждат през септември - октомври, като братенето трябва да завърши преди застудяванията. Засяването на участъците с наклон до 1:3 се извършва ръчно. Задължителната дълбочина на засяване на семената е 2 cm.

За успешното прихващане и развитие на тревните семена от особено значение е освен качеството им и стриктното спазване на всички специфични указания по доставката, съхранението, подготовката и самото засаждане. От значение е също така и прилагането на съответните следпосевни агротехнически мероприятия като поливане, подхранване, косене, валиране и аериране.

Отгледни грижи

С цел стимулиране на развитието на посева се предвижда през следващите две години ежегодно торене през вегетационния сезон с амониева селитра с норма 8 кг/дка. Пролетно подхранване с 2 кг активно вещество на декар през пролетта и поне още две подхранвания през вегетационния период с по 3 кг на декар. Подхранването с калий да става два пъти в годината – през пролетта с 1 кг активно вещество на декар и в края на лятото с 5 кг активно вещество на декар.

Първата коситба се извършва при достигане на височина на тревата от 15-20 см, като за да се осигури по-обилно братене и образуване на по-плътен и здрав чим, преди коситбата се валира. От изключително значение е първото косене да се извършва с добре наточен уред с ръчна коса или роторна косачка, без изнасяне на откоса.

Грижите за посевите съгласно наредбата за рекултивация продължават до края на третата година и се изразяват в косене, валиране, аериране, торене с

минерални торове /N, P и K/ и поливане. След този срок поддържането на тревните площи се поема от собственика на земята.

Косенето продължава до започване на изпасването.

Валирането да се извършва след косене / особено след първите три изкосявания.

Аерирането да се извършва един път годишно. При необходимост,/ пр. при поява на мъхове/ да се аерира веднъж месечно.

Експлоатация на терена

Използването на изкуствените тревостои става по три начина - чрез косене (за сено, сенаж или силаж), за паша и комбинирано - за сено и паша. Когато се използват за косене, то се извършва при достигане фазите на изметлянане или изкласяване на житните и фаза начало на цъфтеж при бобовите треви. Коси се на 4-6 см, а последното - на 8-10 см един месец преди настъпването на студовете.

При използването им за паша трябва да се въведе парцелното изпасване, което дава най-добър резултат. При него площта се разделя на участъци, в които животните се пускат по няколко пъти в годината. Броят на парцелите зависи от големината на пасището и броя на животните. Винаги се оставят 2-3 парцела за резерв. Във всеки парцел животните пасат по 4-5 дни. Най-подходящо време за паша е, когато тревата достигне височина 10-15 см (фаза вретенене при житните и разклонение при бобовите). В сухи райони се пасе 1 -2 пъти годишно. Изпасването започва от втората година на създадените изкуствени тревостои. Начина на парцелното изпасване се уточняват със заповед на кмета на населеното място.

При комбинираното използване се получават най-добри резултати. Първият откос се използва за сено, след което се изчаква тревата да достигне до 15 см височина и тогава започва изпасването й. Последното изпасване завършва 3-4 седмици преди есенното застудяване.

Добре поддържаните тревни площи осигуряват не само пълна защита на почвите от ерозиране, но и активизират протичането на възстановителните почвообразувателни процеси. Чрез периодичното отмиране и възстановяване на изобилната коренова система те обогатяват почвата с органично вещество, благоприятстват оструктуряването и интензифицират физико-химичните процеси и микробиологичната дейност. При съвременните условия човекът единствено чрез тази растителност най-непосредствено наподобява естествения почвообразувателен процес.

Залесяване

Залесяването отговаря на изброените цели на биологична рекултивация. Видовия състав е подбран по следните показатели: устойчивост на всички условия на средата – почвени и климатични. Устойчив е на засушаване, което е предпоставка за успешно екстензивно поддържане и създаване на дълговечни насаждения с оптимална изява на вегетативните части, а с това и подобряване на визуалните качества на ландшафта. Особено устойчиви са храстовите видове, които ще създадат с дърветата , гарантирано устойчиво съобщество.

Дървесната и храстова растителност е в периферията на сметището, като създава визуална и механична преграда / тези начини са разгледани по долу/. Използването на растителност по този начин, намалява отрицателния визуален ефект от денивелацията на терена и го вписва по добре в околния ландшафт. Проектираната растителна преграда е с различна плътност и не затруднява достъпа до територията. Дървесните видове ще подсигурят сянка и ще дадат възможност за по-пълноценно използване.

Да не се извършва залесяване в рекултивирания терен , за да не се нарушат параметрите на техническата рекултивация от коренете на дърветета и храстите.

Параметри и особености на залесяването.

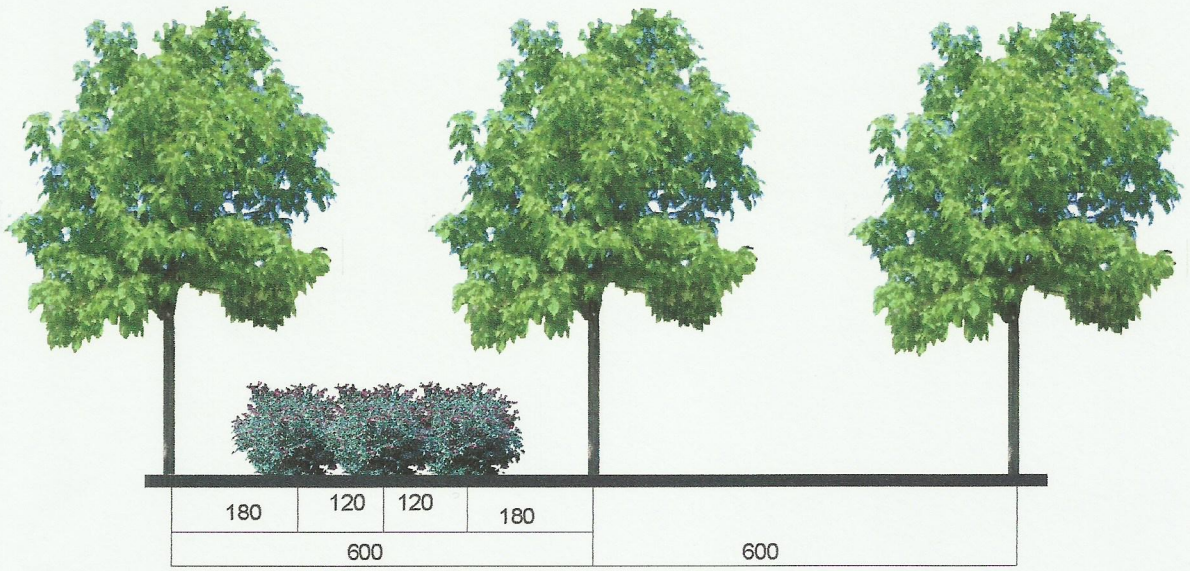
Отстоянието на залесителния пояс от рекултивиланото тяло на депото е както следва: 0.25м до отводнителна канавка; 0.60м ширина на канавка; 0.50м берма – общо отстояние 1.35м.

Дължината на залесителния пояс е 300м

Широчина на залесителния пояс – 0.50м.

Указани са в Посадъчния план и посочените схеми.

Начини за аранжиране на растителността: основни отстояния ,които трябва да се спазват са – разстояния между широколистните дървета – 6,00 метра, разстояние между храстите 1,20 метра, както е показано на схемата.



Залесяването може да се извърши и с дребноразмерни разсади предназначени за горскостопански нужди, но за предпочитане е използване на отгледани стандартни растения за озеленяване.

Необходимите грижи след засаждане са редовно поливане през първия вегетационен период в зависимост от климатичните условия и прекпаване на растителността поне веднъж месечно.

Използваните растения са подходящи за почвените и климатични особености на региона.

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
л. арх. МАРИН РАДОСЛАВОВ КОЙНОВ
Рег. №: 03993
дата..... подпис.....

Проектант:
/ л.арх. М. Койнов /

"С О Р Т О В И С Е М Е Н А" ЕАД - ВАРДИМ

АГРОЕКОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ С ФОСФОР И КАЛИЙ

"ЕРКА" ЕООД - гр.Русе

РЕКОЛТНА ГОДИНА : 2011

НАСЕЛЕНО МЕСТО	ПОЛЕ №	ПРОБИ ОТ	ПРОБИ ДО	ПЛОЩ ДКА	АГРО ГРУПА	СЪДЪРЖАНИЕ P2O5 МГ/100Г	СЪДЪРЖАНИЕ K2O МГ/100Г	КУЛТУРА	РН	ОЧАКВАН ДОБИВ КГ/ДКА	ПРЕПОРЪКА ЗА ТОРЕНЕ КГ/ДКА P2O5	ПРЕПОРЪКА ЗА ТОРЕНЕ КГ/ДКА K2O	НЕОБХОДИМО КОЛИЧЕСТВО ТОНА ЗА ПОЛЕ P2O5	НЕОБХОДИМО КОЛИЧЕСТВО ТОНА ЗА ПОЛЕ K2O
Цар Калоян	1	1	1	40	10	14.80	22.00	Тревни смески нови	6.5	350	0.0	36.0	0.0	1.4

РЕКАПИТУЛАЦИЯ ЗА БРИГАДА

ПЛОЩ ДКА	КУЛТУРА	СРЕДЕН ДОБИВ КГ/ДКА	ОСРЕДНЕНА ПРЕПОРЪКА КГ/ДКА P2O5	ОСРЕДНЕНА ПРЕПОРЪКА КГ/ДКА K2O	ЗА ВС. ПОЛЕТА КОЛИЧЕСТВО ТОНА P2O5	ЗА ВС. ПОЛЕТА КОЛИЧЕСТВО ТОНА K2O
40	Тревни смески нови	350	0.0	36.0	0.0	1.4
40					0.0	1.4

Подпис

"С О Р Т О В И С Е М Е Н А" ЕАД - ВАРДИМ

АГРОЕКОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ С АЗОТ

Дата : 16/ 5/2011

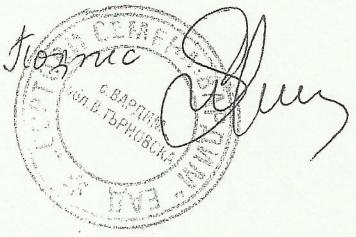
"ЕРКА" ЕАД - гр.Русе

РЕКОЛТНА ГОДИНА : 2011

НАСЕЛЕНО МЕСТО	ПОЛЕ №	ПРОБИ ОТ	ПРОБИ ДО	ПЛОЩ ДКА	АГРО ГРУПА	КУЛТУРА	ОЧАКВАН ДОБИВ КГ/ДКА	ПРЕПОРЪКА АЗОТ КГ/ДКА	НЕОБХОДИМО КОЛИЧЕСТВО ТОНА ЗА ПОЛЕ
Цар Калоян	1	1	1	40	10	Тревни смески нови	350	8.0	0.3

РЕКАПИТУЛАЦИЯ

ПЛОЩ ДКА	КУЛТУРА	СРЕДЕН ДОБИВ КГ/ДКА	ОСРЕДНЕНА ПРЕПОРЪКА АЗОТ КГ/ДКА	ЗА ВС. ПОЛЕТА КОЛИЧЕСТВО ТОНА
40	Тревни смески нови	350	8.00	0.3
40				



" С О Р Т О В И С Е М Е Н А " ЕАД – ВАРДИМ

АГРОХИМИЧЕСКА ЛАБОРАТОРИЯ

Р Е З У Л Т А Т И

ОТ АГРОХИМИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА ПОЧВЕНИ ПРОБИ

ЗАЯВИТЕЛ: "ЕРКА" ЕООД – гр.Русе
НАСЕЛЕНО МЯСТО: гр.Цар Калоян
КУЛТУРА: тревни смески нови

ПОЛЕ №	ПРОБА №	ДЪЛБО-ЧИНА СМ	АГРОХИМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
			N мг/1000г почва	N кг/дка	P_2O_5 мг/100г почва	K_2O мг/100г почва	PH
1	1	0-30	5.8	2.0	14.8	22.0	6.5

АНАЛИЗА НА ПОЧВЕНАТА ПРОБА ПОКАЗВА СЛЕДНОТО:

– РН НА ПОЧВЕНАТА ПРОБА Е БЛАГОПРИЯТНА СРЕДА ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ НА ВСЯКАКЪВ ВИД ЗЕЛЕНЧУКОВИ КУЛТУРИ.

– СЪДЪРЖАНИЕТО НА АЗОТ В ПОЧВАТА Е 2.0 КГ/ДКА. ТОВА НАЛАГА ВНАСЯНЕ НА 8 КГ/ДКА АЗОТ.

– ЗАПАСЕНОСТТА НА ПОЧВАТА С ФОСФОР Е ДОБРА И МОЖЕ ДА НЕ СЕ ИЗВЪРШВА ТОРЕНЕ С ФОСФОР.

– СЪДЪРЖАНИЕТО НА КАЛИЙ В ПОЧВАТА Е 22.0 МГ/100 Г ПОЧВА. ПРЕПОРЪКАТА ПОКАЗВА, ЧЕ ТРЯБВА ДА СЕ ВНЕСЪТ 36.0 КГ/ДКА K_2O.

16.05.2011г.

Управител:

ДЕНДРОЛОГИЧНА ВЕДОМОСТ

ОБЕКТ: Проект за рекултивация на общинско депо – гр. Цар Калоян

№	Латинско наименование	Брой	Българско наименование
Широколистни дървета			
1.	Fraxinus oxycarpa	8	Полски ясен
2.	Gleditshia triacantos	8	Гледичия
3.	Rfbinia pseudoacatia	10	Акация
Широколистни храсти			
4.	Amorpha fruticosa	21	Аморфа
5.	Cotinus coggygria	48	Смрадлика
6.	Elaeagnus angustifolia	44	Миризлива върба

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
л. арх. МАРИН РАДОСЛАВОВ КОЙНОВ
Рег. №: 03993
дата..... подпис.....

Проектант:
/ л. арх. Марин Койнов /

" С О Р Т О В И С Е М Е Н А " ЕАД – ВАРДИМ

АГРОХИМИЧЕСКА ЛАБОРАТОРИЯ

Р Е З У Л Т А Т И

ОТ АГРОХИМИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА ПОЧВЕНИ ПРОБИ

ЗАЯВИТЕЛ: "ЕРКА" ЕООД – гр.Русе
НАСЕЛЕНО МЯСТО: гр.Цар Калоян
КУЛТУРА: тревни смески нови

ПОЛЕ №	ПРОБА №	ДЪЛБО-ЧИНА СМ	АГРОХИМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
			N мг/1000г почва	N кг/дка	P_2O_5 мг/100г почва	K_2O мг/100г почва	PH
1	1	0–30	5.8	2.0	14.8	22.0	6.5

АНАЛИЗА НА ПОЧВЕНАТА ПРОБА ПОКАЗВА СЛЕДНОТО:

– РН НА ПОЧВЕНАТА ПРОБА Е БЛАГОПРИЯТНА СРЕДА ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ НА ВСЯКАКЪВ ВИД ЗЕЛЕНЧУКОВИ КУЛТУРИ.

– СЪДЪРЖАНИЕТО НА АЗОТ В ПОЧВАТА Е 2.0 КГ/ДКА. ТОВА НАЛАГА ВНАСЯНЕ НА 8 КГ/ДКА АЗОТ.

– ЗАПАСЕНОСТТА НА ПОЧВАТА С ФОСФОР Е ДОБРА И МОЖЕ ДА НЕ СЕ ИЗВЪРШВА ТОРЕНЕ С ФОСФОР.

– СЪДЪРЖАНИЕТО НА КАЛИЙ В ПОЧВАТА Е 22.0 МГ/100 Г ПОЧВА. ПРЕПОРЪКАТА ПОКАЗВА, ЧЕ ТРЯБВА ДА СЕ ВНЕСЪТ 36.0 КГ/ДКА K_2O.

16.05.2011г.

Управител: .....

"С О Р Т О В И С Е М Е Н А" ЕАД - ВАРДИМ

АГРОЕКОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ С ФОСФОР И КАЛИЙ

"ЕРКА" ЕООД - гр.Русе

РЕКОЛТНА ГОДИНА : 2011

НАСЕЛЕНО МЕСТО	ПОЛЕ №	ПРОБИ ОТ	ПРОБИ ДО	ПЛОЩ ДКА	АГРО ГРУПА	СЪДЪРЖАНИЕ P2O5 МГ/100Г	СЪДЪРЖАНИЕ K2O МГ/100Г	КУЛТУРА	РН	ОЧАКВАН ДОБИВ КГ/ДКА	ПРЕПОРЪКА ЗА ТОРЕНЕ КГ/ДКА P2O5	ПРЕПОРЪКА ЗА ТОРЕНЕ КГ/ДКА K2O	НЕОБХОДИМО КОЛИЧЕСТВО ТОНА ЗА ПОЛЕ P2O5	НЕОБХОДИМО КОЛИЧЕСТВО ТОНА ЗА ПОЛЕ K2O
Цар Калоян	1	1	1	40	10	14.80	22.00	Тревни смески нови	6.5	350	0.0	36.0	0.0	1.4

РЕКАПИТУЛАЦИЯ ЗА БРИГАДА

ПЛОЩ ДКА	КУЛТУРА	СРЕДЕН ДОБИВ КГ/ДКА	ОСРЕДНЕНА ПРЕПОРЪКА КГ/ДКА P2O5	ОСРЕДНЕНА ПРЕПОРЪКА КГ/ДКА K2O	ЗА ВС. ПОЛЕТА КОЛИЧЕСТВО ТОНА P2O5	ЗА ВС. ПОЛЕТА КОЛИЧЕСТВО ТОНА K2O
40	Тревни смески нови	350	0.0	36.0	0.0	1.4
40					0.0	1.4

Подпис

"С О Р Т О В И С Е М Е Н А" ЕАД - ВАРДИМ

АГРОЕКОЛОГИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ

ПРЕПОРЪКИ ЗА ТОРЕНЕ С АЗОТ

Дата : 16/ 5/2011

"ЕРКА" ЕАД - гр.Русе

РЕКОЛТНА ГОДИНА : 2011

НАСЕЛЕНО МЕСТО	ПОЛЕ №	ПРОБИ ОТ	ПРОБИ ДО	ПЛОЩ ДКА	АГРО ГРУПА	КУЛТУРА	ОЧАКВАН ДОБИВ КГ/ДКА	ПРЕПОРЪКА АЗОТ КГ/ДКА	НЕОБХОДИМО КОЛИЧЕСТВО ТОНА ЗА ПОЛЕ
Цар Калоян	1	1	1	40	10	Тревни смески нови	350	8.0	0.3

РЕКАПИТУЛАЦИЯ

ПЛОЩ ДКА	КУЛТУРА	СРЕДЕН ДОБИВ КГ/ДКА	ОСРЕДНЕНА ПРЕПОРЪКА АЗОТ КГ/ДКА	ЗА ВС. ПОЛЕТА КОЛИЧЕСТВО ТОНА
40	Тревни смески нови	350	8.00	0.3
40				

Подпис