ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 01-36-19

ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОГРАММНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
на базе ООО «Центр сертификации программной продукции в строительстве» (ООО ЦСПС)

о соответствии разделам и пунктам нормативных документов программного комплекса КРЕДО в составе программ КРЕДО ДИСЛОКАЦИЯ, КРЕДО ЗНАК, КРЕДО ОТКОС, КРЕДО ГРИС от 19.07.2019г.
(к сертификату соответствия № RA.RU.АБ86.Н01181, срок действия 20.07.2019 – 19.07.2022)

1. Обозначение программной продукции

Программный комплекс КРЕДО в составе программ КРЕДО ДИСЛОКАЦИЯ, КРЕДО ЗНАК, КРЕДО ОТКОС, КРЕДО ГРИС.

2. Название программной продукции

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог КРЕДО в составе программ КРЕДО ДИСЛОКАЦИЯ, КРЕДО ЗНАК, КРЕДО ОТКОС, КРЕДО ГРИС

3. Соответствует требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГОСТ Р ИСО 9127-94 "Документация пользователя и информация на упаковке потребительских программных пакетов":

- раздел 6. Справочная документация (ОБ). Подраздел 6.1. Обозначение пакета (ОБ), п.6.1.1. Подраздел 6.3. Функциональное описание программного средства (ОБ), пп.6.3.1, 6.3.3. Подраздел 6.5. Использование программного средства (ОБ), пп.6.5.1 - 6.5.3, 6.5.5.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 "Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование":

- раздел 3. Требования к качеству. Подраздел 3.1. Описание продукта, пп.3.1.1, 3.1.3. Подраздел 3.2. Документация пользователя, пп.3.2.1 – 3.2.5.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 "Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению":

- раздел 4 Характеристики качества программного обеспечения, пп.4.1 – 4.4.

ГОСТ 28195-89 "Оценка качества программных средств. Общие положения"

- раздел 2 Номенклатура показателей качества программных средств, п.2.1 (пп.1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 6.1, 6.2).

ГОСТ 28806-90 "Качество программных средств. Термины и определения":

- раздел 2 Общие характеристики качества программного средства, пп.13 – 16.

4. Состав программного комплекса

4.1. Программа КРЕДО ДИСЛОКАЦИЯ

4.1.1. Название программы

Программа размещения технических средств организации движения КРЕДО ДИСЛОКАЦИЯ.

4.1.2. Версия – 1.2

4.1.3. Назначение программы

Дислокация технических средств организации движения.

4.1.4. Решаемые задачи:

- генерация линейных планов автомобильной дороги с автоматической расстановкой основных дорожных знаков, нанесением основной горизонтальной разметки, объектов дорожной

Заместитель генерального директора ООО ЦСПС **Д.Ю.Бубнов**

Эксперт **Т.Н.Бубнова**

обстановки, элементов обустройства и оснащения дороги в соответствии с дорожной ситуацией, описанной пользователем. Планы организации безопасности дорожного движения выполняются в соответствии с требованиями «Порядка разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах», ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

- автоматическое формирование таблиц с информацией по элементам дороги в плане и продольном профиле, а также по количеству проектируемых дорожных ограждений и направляющих устройств, тротуаров, горизонтальной разметки, высоты насыпи, видимости автомобиля в прямом и обратном направлении;
- создание различных геометрических объектов с использованием отрезков, полилиний, полигонов, точек;
- интерактивное создание и редактирование дорожных знаков, горизонтальной разметки, объектов дорожной обстановки, элементов обустройства и оснащения дороги;
- создание схематических изображений индивидуальных дорожных знаков;
- выполнение проверок расстановки столбов, перекрытия знаков на соблюдение допустимых минимальных расстояний между ними, проверка выполнения привязки знаков;
- создание однострочного и многострочного текстов. Образмеривание объектов;
- автоматическая генерация ведомостей: дорожных знаков; барьерного ограждения; сигнальных столбиков; искусственного освещения; остановок общественного транспорта; пешеходных переходов; светофорных объектов; пешеходных дорожек; пешеходных ограждений; искусственных неровностей; объемов горизонтальной дорожной разметки;
- печать чертежей, созданных в программе.

4.1.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств":

- раздел 5. Правила применения дорожных знаков;
- раздел 6. Правила применения дорожной разметки пп.6.1, 6.2;
- приложение Б. Знаки дорожные по ГОСТ 52290-2004.

ГОСТ Р 51256-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная":

- приложение А. Форма, цвет, размеры дорожной разметки. Таблица А.1.

ГОСТ 32953-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования":

- приложение А. Форма, цвет и описание горизонтальной разметки. Таблица А.1. (для РФ).

ГОСТ 32945-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования":

- приложение А. Виды и размеры дорожных знаков стандартной формы (для РФ).

4.1.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. ДИСЛОКАЦИЯ 1.2. Размещение технических средств организации движения. Руководство пользователя, 2016. – 128 с.

Заместитель генерального директора ООО ЦСПС **Д.Ю.Бубнов**

Эксперт **Т.Н.Бубнова**

4.2. Программа КРЕДО ЗНАК

4.2.1. Название программы

Программа проектирования индивидуальных дорожных знаков КРЕДО ЗНАК.

4.2.2. Версия – 5.4

4.2.3. Назначение программы

Разработка индивидуальных дорожных знаков.

4.2.4. Решаемые задачи:

- разработка индивидуальных дорожных знаков с использованием шаблонов, библиотек указателей направления, пиктограмм. Компоновка элементов знака автоматическая и\или ручная;
- проставление размеров в автоматизированном и\или ручном режимах;
- создание чертежа со всеми элементами оформления. Размещение на нем одного или нескольких знаков, примечаний к ним и таблиц используемых символов;
- использование Редактора шаблонов чертежей и штампов, поставка готовых шаблонов, возможность их редактирования и дополнения;
- размещение на щите изображений из файлов в форматах PNG, JPG, JPEG, BMP, ICO, EMF, WMF;
- экспорт отдельного знака, чертежа или набора чертежей в файлы векторных и растровых форматов;
- настройки печати. Вывод чертежа на печать с назначенными установками;
- передача изображения индивидуальных дорожных знаков в программный продукт КРЕДО ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ.

4.2.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

ГОСТ 32945-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования":

- раздел 4. Классификация, характеристика, основные параметры и размеры дорожных знаков;
- приложение А. Виды и размеры дорожных знаков стандартной формы;
- приложение Б. Шрифт на масштабной сетке.

ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования":

- раздел 3. Группы, изображения, наименования, размеры, пп.3.1 - 3.15;
- раздел 4. Знаки индивидуального проектирования, пп.4.1 - 4.20;
- приложение А. Изображения, номера и наименования знаков;
- приложение Б. Изображения знаков на масштабной сетке;
- приложения В. Шрифт на масштабной сетке;
- приложение Д. Параметры, используемые на знаках, и размеры знаков по типоразмерам;
- приложение Е. Компоновочные эскизы знаков 6.9.1 для пересечений в одном и разных уровнях.

4.2.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. ЗНАК 5.4. Проектирование дорожных знаков. Руководство пользователя, 2018. – 63 с.

Заместитель генерального директора ООО ЦСПС **Д.Ю.Бубнов**

Эксперт **Т.Н.Бубнова**

4.3. Программа КРЕДО ОТКОС

4.3.1. Название программы

Программа оценки устойчивости откосов земляного полотна КРЕДО ОТКОС.

4.3.2. Версия – 2.1

4.3.3. Назначение программы

Расчет устойчивости откосов земляного полотна.

4.3.4. Решаемые задачи:

- формирование и корректировка базы данных по грунтам;
- решение задач механики грунтов и расчет устойчивости откосов;
- анализ силового воздействия подземных вод и сейсмического воздействия на общую устойчивость;
- расчет толщины эквивалентного слоя грунта по ГОСТ Р 52748-2007;
- расчет местной устойчивости откосов земляного полотна;
- расчет устойчивости насыпи, в т.ч. насыпи на слабом основании, с использованием армирующих прослоек в соответствии с ОДМ 218.5.003-2010;
- формирование чертежа откосной части.

4.3.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

СП 34.13330.2012 - Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* "Автомобильные дороги":

- раздел 7. Земляное полотно, пп.7.1, 7.2, 7.4. Рабочий слой земляного полотна, п.7.11. Насыпи, пп.7.25, 7.29, 7.32, 7.33. Выемки, п.7.39. Земляное полотно в сложных условиях, п.7.43.

ОДМ 218.5.003-2010 "Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог":

- раздел 8. Рекомендации по применению геосинтетических материалов при выполнении земляных работ (для геосинтетических материалов на слабом основании при расчете дефицита удерживающих сил на уровне основания);
- раздел 11. Применение геосинтетических материалов для обеспечения устойчивости откосов, п.б. Назначение конструктивных решений (для геосинтетических материалов в насыпи).

4.3.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог.. ОТКОС 2.1. Оценка устойчивости откосов земляного полотна. Практическое пособие, 2016. – 39 с.

4.4. Программа КРЕДО ГРИС

4.4.1. Название программы

Программа основных гидрологических расчетов, включая модуль расчета стоков дождевых паводков и талых вод ГРИС_С, и модуль расчета пропускной способности малых искусственных сооружений ГРИС_Т, КРЕДО ГРИС.

4.4.2. Версия – 2.1

4.4.3. Назначение программы

Назначение модуля ГРИС_С – определение расчетных гидрологических характеристик при отсутствии данных гидрологических наблюдений.

Назначение модуля ГРИС_Т – определение пропускной способности малых искусственных сооружений с учетом и без учета аккумуляции.

Заместитель генерального директора ООО ЦСПС **Д.Ю.Бубнов**

Эксперт **Т.Н.Бубнова**

4.4.4. Решаемые задачи:

- расчет расхода, слоя и объема стока;
- расчет пропускной способности круглой трубы, прямоугольной трубы, малого моста.

4.4.5. Адекватность и эффективность в части прикладных характеристик подтверждена соответствием требованиям пунктов нормативных документов по состоянию на 19 июля 2019 г.

СП 33-101-2003 "Определение основных расчетных гидрологических характеристик":

- раздел 7. Определение расчетных гидрологических характеристик при отсутствии данных гидрометрических наблюдений. Весеннее половодье, пп.7.30 - 7.36. Дождевые паводки, пп.7.42 - 7.48.

Модуль ГРИС_Т

Руководство по гидравлическим расчетам малых искусственных сооружений. – М.: Транспорт, 1974.

- глава IV. Расчеты отверстий малых мостов и труб с учетом аккумуляции, §§ 1 – 5;
- глава V. Расчеты нижнего бьефа, §§ 1 – 3.

4.4.6. Программная документация

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. ГРИС_С. Расчет стоков дождевых паводков и талых вод. Руководство пользователя, 2015. – 49 с.,

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. ГРИС_Т. Расчет пропускной способности малых искусственных сооружений. Руководство пользователя, 2015. – 31 с.

Заместитель генерального директора ООО ЦСПС **Д.Ю.Бубнов**

Эксперт **Т.Н.Бубнова**