

ВУЗ

ПРОЕКТ
на тему:
«ТЕМА»

Выполнил:

фио

Научный руководитель:

фио

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Настоящий проект выполнен на строительство скоростной автомобильной дороги IБ технической категории во 2-ой дорожно-климатической зоне Новгородской области км 514+292,58м – км 545+800 и содержит основные проектные решения по организации строительства участка автомобильной дороги, технологических проездов, лесохозяйственных проездов, водопропускных труб, площадок отдыха, элементов обустройства.

Исходными данными для разработки проекта послужила проектная документация

Основные технические решения. Земляное полотно. Продольные и поперечные профили земляного полотна. Малые искусственные сооружения. ведомости объемов работ

Основные технические решения. Земляное полотно. Противодеформационные сооружения земляного полотна. Ведомости объемов работ

Основные технические решения. Дорожная одежда. Организация водоотвода. Озеленение территорий, примыкающих к автомобильной дороге. Ведомости объемов работ

Основные технические решения. Технологические транспортные развязки. Технологические проезды. Ведомости объемов работ

Основные технические решения. Площадки отдыха. Ведомости объемов работ

Основные технические решения. Пересечения с существующими автомобильными дорогами. Ведомости объемов работ

Обстановка автомобильной дороги, организация и безопасность движения. Автодорога. Транспортные развязки. площадки отдыха. Ведомости объемов работ

Обстановка автомобильной дороги, организация и безопасность движения. Пересекаемые дороги. Ведомости объемов работ

Технические показатели проектируемого участка дороги

Наименование показателей	Принятые параметры
Категория дороги	IA
Строительная длина, км	31.5
Расчетная скорость движения, км/ч:	150
Число полос движения	4
Ширина земляного полотна, м	28.5
Ширина проезжей части, м	2x7,5
Ширина разделительной полосы, м	6.0
Ширина обочины, м	3,75
Расчетные нагрузки: - автомобильная дорога - искусственные сооружения	A11,5 A14, H14
Ширина краевой полосы, м	0,75
Ширина обочины, укрепленной засеваем трав, м	1.25
Ширина обочины, укрепленной асфальтом, м	1.75
Наименьший радиус кривых в плане, м	6000
Наименьший радиус кривых в продольном профиле: -выпуклых, м -вогнутых, м - на больших и внеклассных мостах: -выпуклых, м -вогнутых, м	30000 10000 15000 10000
Наибольший продольный уклон, ‰	30
Наименьшее расстояние видимости для остановки автомобиля, м	300

Учитывая технологические и организационные особенности производства работ, объемы и последовательность выполнения работ, общая продолжительность строительства объекта составит 42 месяца. Продолжительность и последовательность выполнения работ по участкам объекта строительства представлены в календарном графике производства работ, разработанном с учетом технологических и организационных особенностей производства работ и нормативной трудоемкости.

Удельный вес категорий работающих

Категории рабочих	Удельный вес	Количество человек
рабочие	80,2%	101
ИТР	13,2%	17
служащие	4,5%	6
МОП и охрана	2,1%	3

Нормативный и расчетный показатели площади
мобильных зданий административного и бытового
назначения

№ п/п	Наименование	Кол-во человек	Расчетный коэффициент (% от общей численности отдельных категорий работающих), γ	Нормативный показатель площади η , м ² /чел	Расчетный показатель площади η , м ² /чел
1	Кантора	19	0,3 (ИТР)	5	28,5
2	Гардеробная	111	1 (рабочих)	1	111,0
3	Душевая	111	1 (рабочих)	0,2	22,2
4	Помещение для кратковременного отдыха и обогрева	111	1 (рабочих)	0,5	55,5
5	Сушилка для спецодежды и обуви	111	1 (рабочих)	0,2	22,2
6	Место для приема пищи	140	0,3 (работающих)	0,8	33,6
7	Биотуалет	140	0,7 (работающих)	0,1	9,8

Количество требуемых мобильных зданий

№ п/п	Наименование	Параметры зданий		Расчетный показатель площади, Р _п (м²)	Кол-во, N (шт.)	Шифр проекта
		размеры, м	площадь, S _з (м²)			
1	Контора	6,7х3,0х3,0	20,1	28,5	2	31805 «Комплект»
2	Гардеробная с умывальной и душевой	9,0х3,0х3,0	27	133,2	5	7067 «Пионер»
3	Место для обогрева	6,0х2,7х3,0	16,2	55,5	4	1120-024 «Универсал»
4	Сушилка для спецодежды и обуви	6,0х2,7х3,0	16,2	22,2	2	1120-024 «Универсал»
5	Место для приема пищи	9,0х3,0х3,0	27	33,6	2	Б-8 «Комфорт»
6	Биотуалет	1,3х2,1х2,5	2,7	9,8	4	«Эконом»
7	Помещение для охраны*	2,5х5,0х3,0	12,5	-	1	420-15-29
8	Диспетчерская**	2,5х5,0х3,0	12,5	-	1	420-15-29

Наименование материалов	Норма запаса, дни	Потребность		Норма склади- рования на ед. изм., м²	Склад-площадка		
		Общая	Подлежит хранению		Вид	Требуе- мая площадь, м²	Полезная площадь, м² (коэф. 0,97)
Песок	5-10	4214347	41391	3,5	Откр.	11826	11471
Щебеночная смесь С-4, щебень	5-10	627277	6161	3,5	Откр.	1760	1707
Бетонный бортовой камень	5-10	15411	318	16	Откр.	20	19
Железобетонные конструкции	5-10	3913	323	2,8	Откр.	115	112
Арматура	5-10	18	15	3,3	Закр.	5	4
Стальная плетеная сетка	5-10	1865	154	5	Закр.	31	30
Металлические изделия и конструкции	5-10	36	1	3,3	Закр.	1	1
Геосинтетический материал	5-10	1811	37	5	Откр.	7	7
Всего:						13765	13351

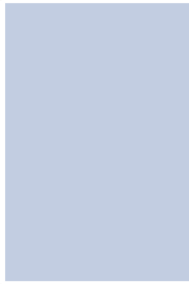
Мощность потребителей электроэнергии

Наименование потребителей		Ед. изм.	Кол-во	Удельная мощность на ед. изм., кВт	Суммарная мощность, кВт
Силовые потребители P_1					
1	Пост мойки колес автотранспорта	шт.	3	3,1	9,3
Итого:					9,3
Технологические потребители P_2					
2	Электроинструменты	шт.	16	0,5	8,0
3	Насос для откачки воды	шт.	4	0,4	1,6
4	Пылесос промышленный типа Bosch GAS 25	шт.	1	1,2	1,2
Итого:					10,8
Освещение внутреннее P_3					
5	Внутреннее освещение санитарно-бытовых помещений	шт.	16	3,5	56,0
Итого:					56,0
Освещение наружное P_4					
6	Освещение территории строительного городка прожекторами ПЗС-45	шт.	7	1	7,0
Итого:					7,0
Сварочные трансформаторы P_5					
7	Трансформатор сварочный	шт.	1	32	32,0
Итого:					32,0

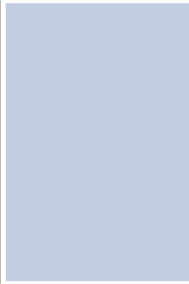
Потребность в энергоносителях при строительстве автомобильной дороги

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Потребность в электроэнергии	кВА	94,6	
2	Потребность в электроэнергии	кВт*ч	90,93	
3	Потребность в сжатом воздухе	м3 /мин	12,17	
4	Потребность в воде	л/с	21,39	

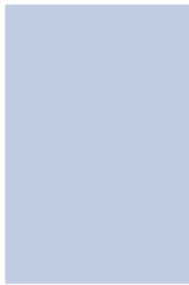
для выполнения строительных работ создаются несколько специализированных отрядов по выполнению следующих видов работ



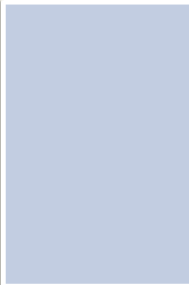
подготовительные работы, включающие очистку полосы отвода от леса и кустарника



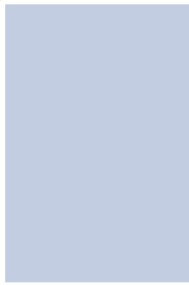
строительство малых искусственных сооружений



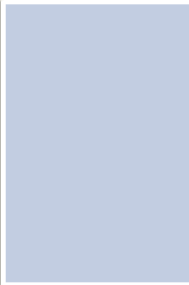
земляные работы, включающие срезку растительного слоя, выторфовывание, возведение земляного полотна со всеми сопутствующими работами



устройство оснований дорожной одежды, остановочных полос и укрепительные работы

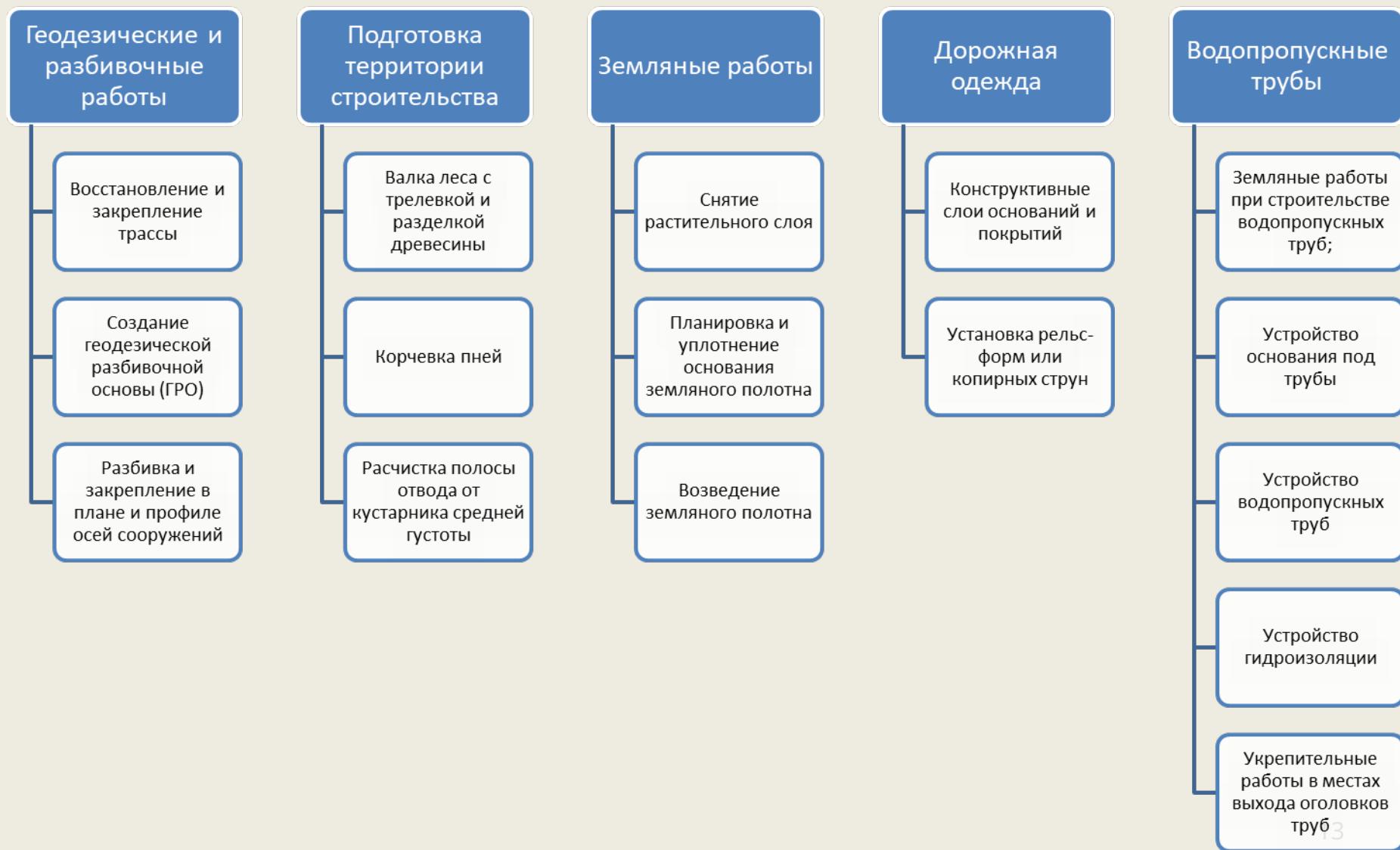


устройство асфальтобетонного покрытия дорожной одежды



обустройство дороги, включающее установку барьерного ограждения, шумозащитных экранов, сигнальных столбиков, дорожных знаков и указателей, нанесению дорожной разметки и т.д..

Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ надлежит производить по выполнении работ



Технико-экономические показатели строительства

Наименование		Единица измерения	Количество
1	Продолжительность строительства	мес.	42
	- в том числе подготовительный период	мес.	3
2	Максимальная численность работников	чел.	140
3	Максимальная численность рабочих	чел.	111
4	Трудозатраты на СМР	чел.-дн.	127192

«ТЕМА»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!