

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧАСТКОВЫХ СТАНЦИЙ

Курсовой проект

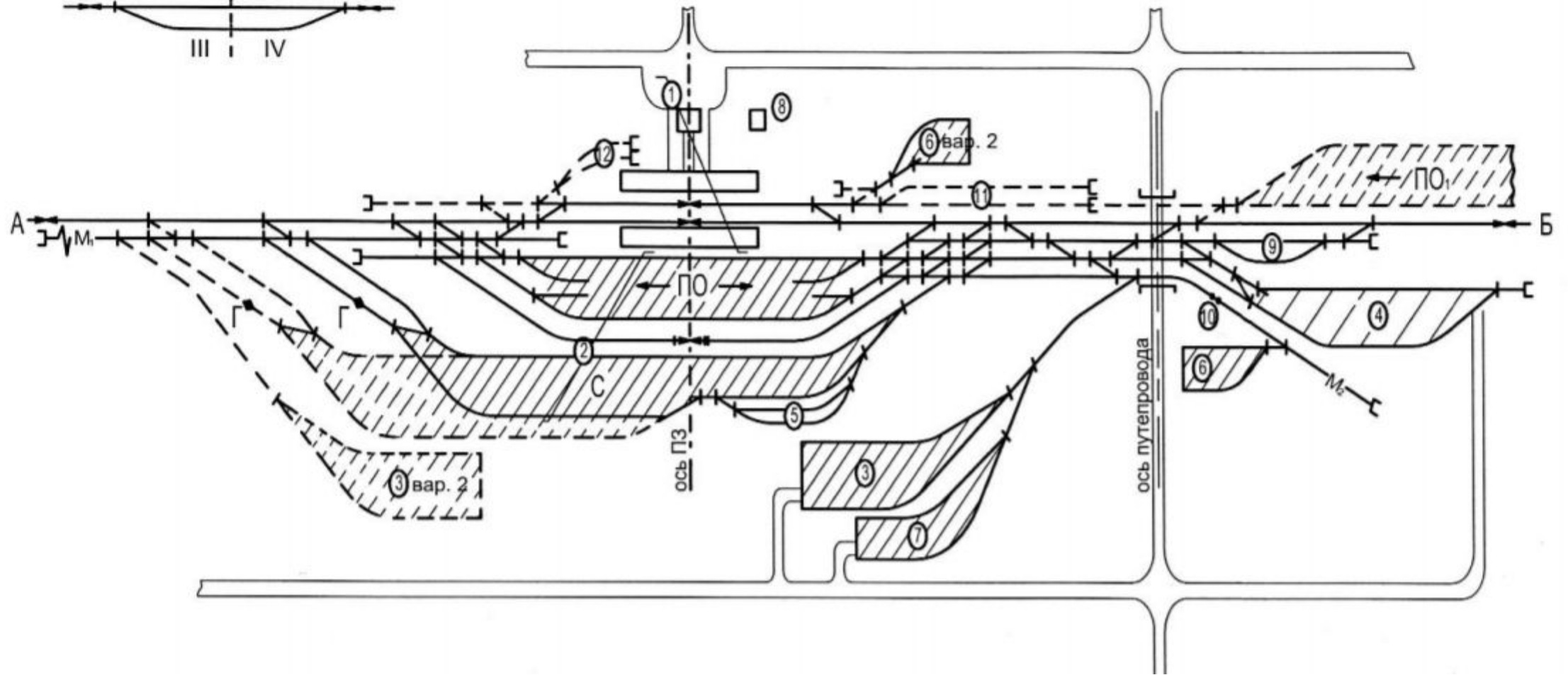
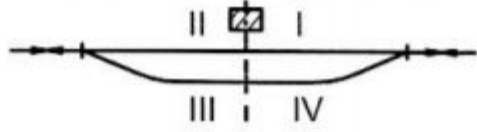
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Преподаватель – к.т.н. Комовкина Наталия Сергеевна

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОЧИХ УСТРОЙСТВ

Схема квадрантов



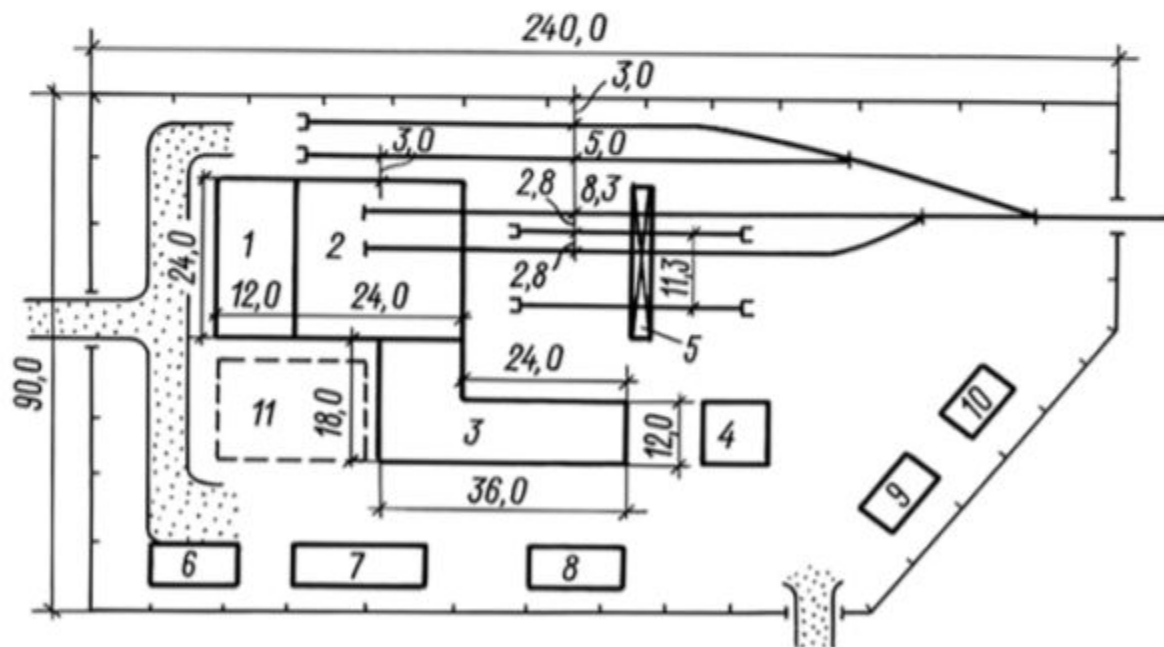


Рисунок 29. Эксплуатационно-ремонтная база механизированной дистанции пути:
 1 – производственно-бытовой корпус; 2 – производственный корпус; 3 – вспомогательный корпус; 4 – площадка для стоянки экскаватора; 5 – козловой кран; 6 – площадка для мойки машин; 7 – топливозаправочный пункт; 8 – склад смазочных материалов в таре; 9 – сарай для инвентаря; 10 – площадка с контейнерами для отходов; 11 – спортплощадка



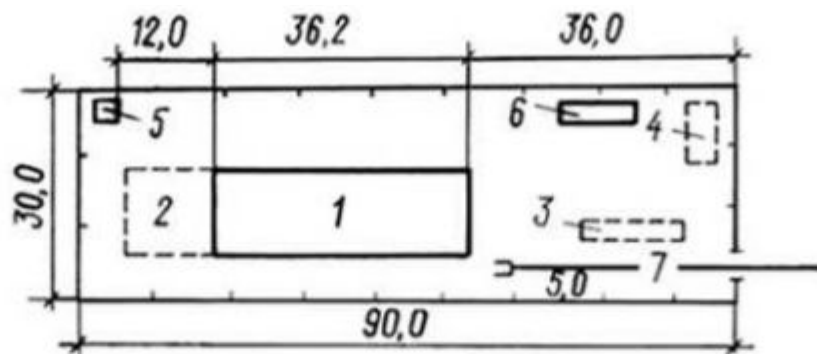


Рисунок 30. Эксплуатационно-ремонтный пункт дистанции СЦБ и связи:

1 – здание эксплуатационно-ремонтного пункта с мастерскими; 2 – площадка для автотранспорта; 3 – площадка для складирования опор; 4 – площадка для кабельных барабанов; 5 – склад горюче-смазочных материалов; 6 – площадка для мойки автомобилей; 7 – железнодорожный путь

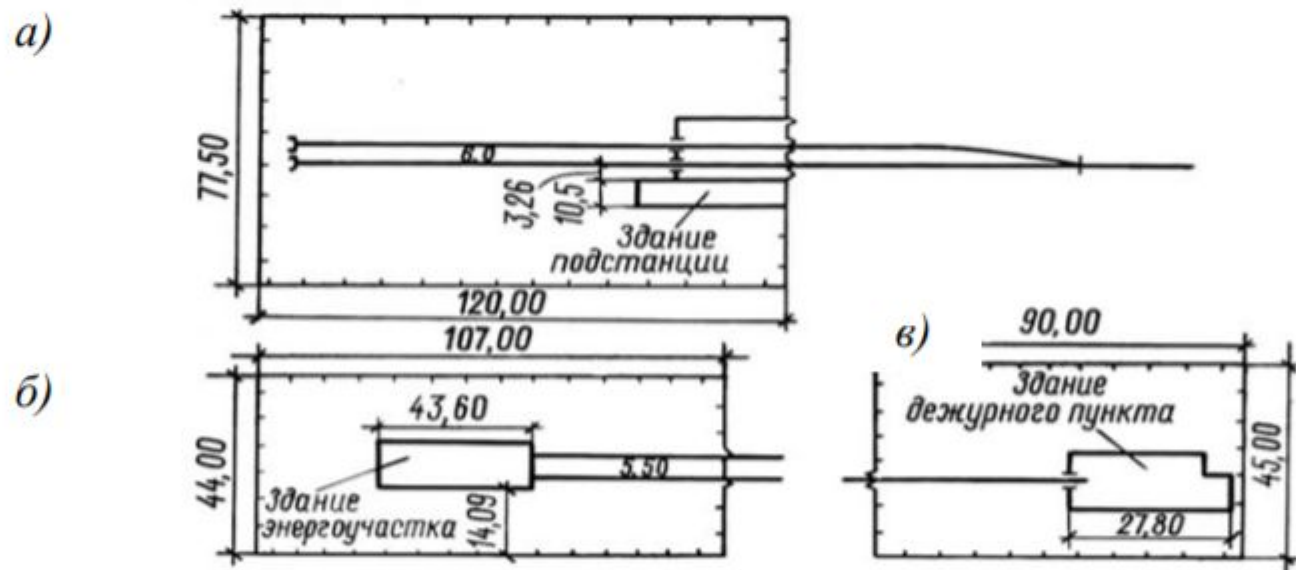


Рисунок 31. Устройства электроснабжения электрифицированных участков:

а) – тяговая подстанция; б) – энергоучасток; в) – дежурный пункт контактной сети



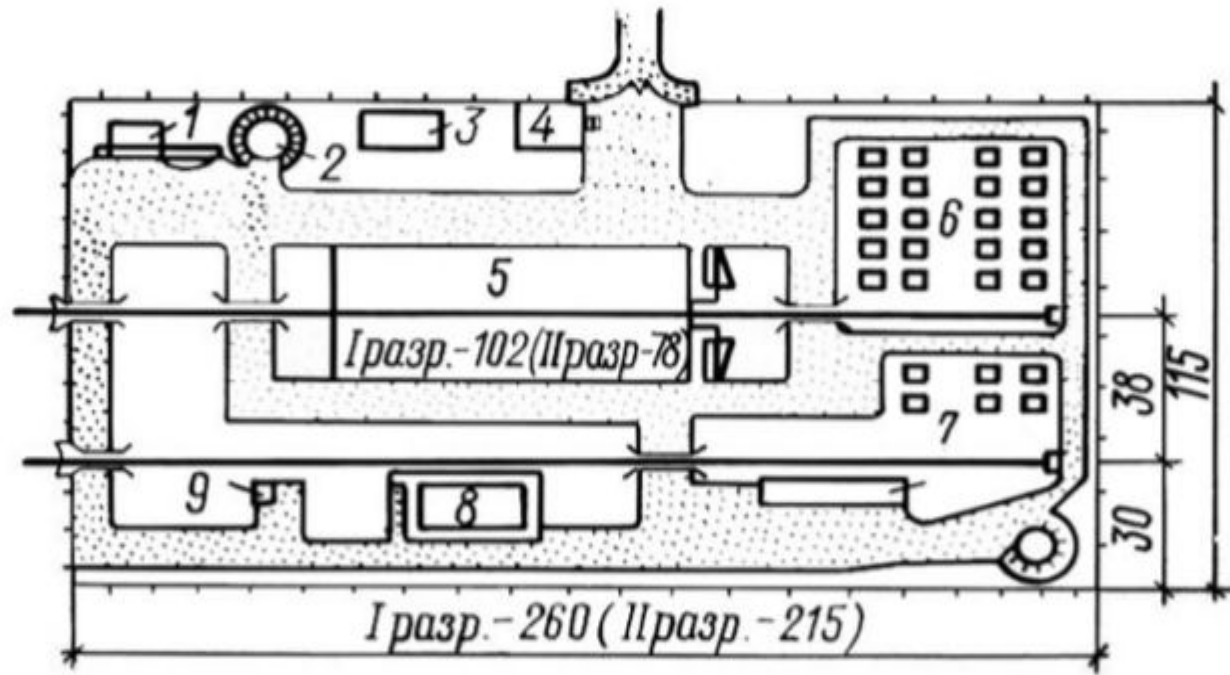


Рисунок 32. Схема материального склада:

1 – склад топлива; 2 – пожарный водоем; 3 – кладовая; 4 – контора; 5 – главная кладовая; 6 – площадка лесоматериалов; 7 – кладовая строительных материалов; 8 – кладовая химических материалов; 9 – хранилище керосина и бензина



Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ однопутка.dwg Введите ключевое слово/фразу Вход в службы

Главная Вставка Аннотации Параметризация Вид Управление Вывод Настройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Отрезок Полилиния Круг Дуга Текст Размер Свойства слоя Вставка Копирование свойств Группа Измерить Вставить Базовый

Рисование Редактирование Аннотации Слой Блок Свойства Группы Утилиты Буфер обмена Вид

Начало однопутка* [-][Сверху][2D-каркас]

The drawing shows a cross-section of a road with various levels and hatched areas. Key dimensions and levels are as follows:

Level / Dimension	Value
Level 23	150
Level 22	150
Horizontal distance	5.30
Level 3	568
Level 1	604
Level 2	952
Level 4	850
Level 6	865
Level 8	856
Level 10	867
Level 113	113
Level 115	115
Level 111	111
Level 109	109
Level 107	107
Level 105	105
Level 103	103
Level 26	26
Level 50	50

MOДЕЛЬ Лист1 Лист2 18:53 05.05.2020



Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ однопутка.dwg

Введите ключевое слово/фразу Вход в службы ?

Главная Вставка Аннотации Параметризация Вид Управление Вывод Настройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Отрезок Полилиния Круг Дуга Текст Размер Свойства слоя Вставка Копирование свойств Группа Измерить Вставить Базовый

Рисование Редактирование Аннотации Слои Блок Свойства Группы Утилиты Буфер обмена Вид

Начало однопутка* +

[~][Сверху][2D-каркас]

87.90
6.00
100.00

25 25

1 2 3 4 5 6 8 10 12 1/11 14 1/11 16 18 1/11 20 1/11 22 1/11

850 21 250 6.50 6.50 24 1/11 19 100

34 36 38 40 42 44 46 48 50 52

ooo-H8 ooo-H10

Введите команду

Модель Лист1 Лист2 +

МОДЕЛЬ [Grid] [Layers] [View] [Zoom] [Pan] [Rotate] [Move] [Copy] [Paste] [Undo] [Redo] [Help]

1:1

18:55 05.05.2020 РУС 4



Главная Вставка Аннотации Параметризация Вид Управление Вывод Надстройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Отрезок Полилиния Круг Дуга

Рисование Редактирование Аннотации Слои

Текст Размер Свойства слоя

Вставка Копирование свойств

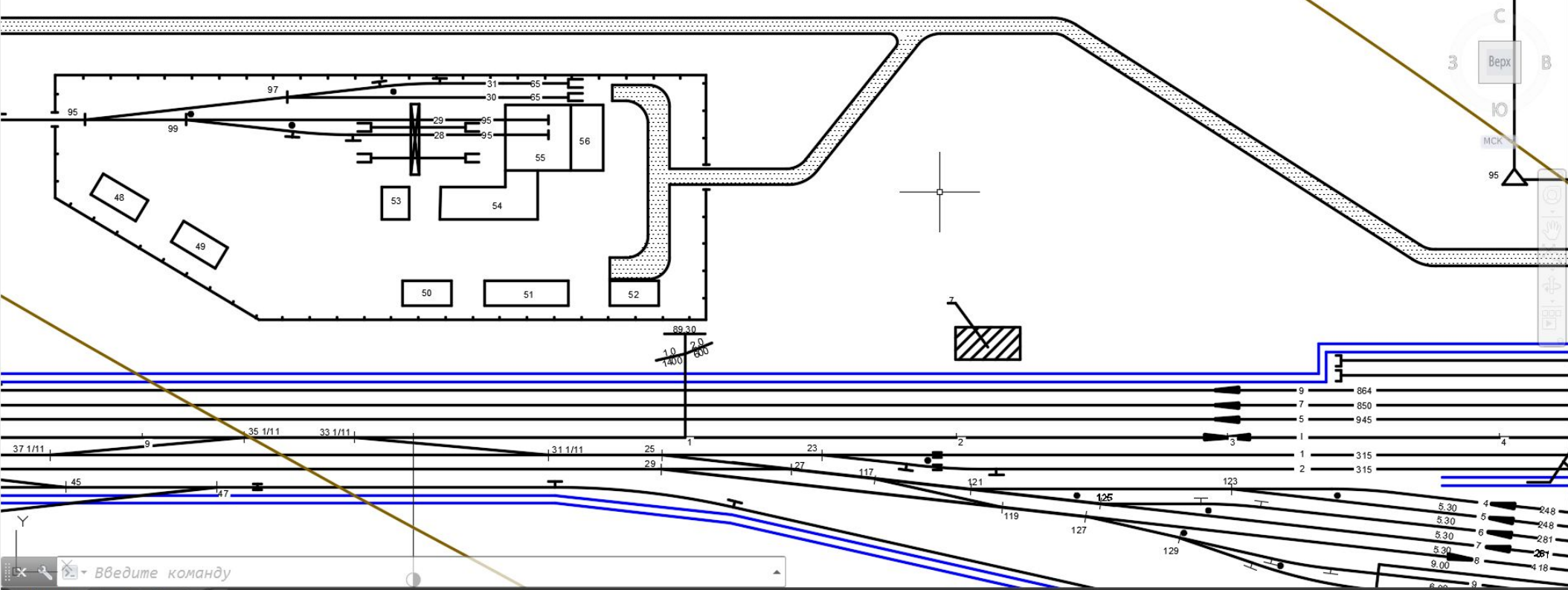
Свойства 44 0.30 мм ПоСлою

Группа Измерить Вставить Базовый

Блок Группы Утилиты Буфер обмена Вид

Начало однопутка* x

[-][Сверху][2D-каркас]



Введите команду

Модель Лист1 Лист2 +

МОДЕЛЬ



Главная Вставка Аннотации

Параметризация Вид Управление Вывод

Надстройки A360 Рекомендованные приложения

BIM 360 Performance

Вставка Копирование свойств

Свойства Группы

Измерить Вставить Базовый

Утилиты Буфер обмена Вид

Отрезок Полилиния Круг Дуга

Рисование

Текст Размер

Редактирование

Свойства слоя

Слои

Вставка

Блок

Копирование свойств

Свойства

Группы

Измерить

Утилиты

Вставить

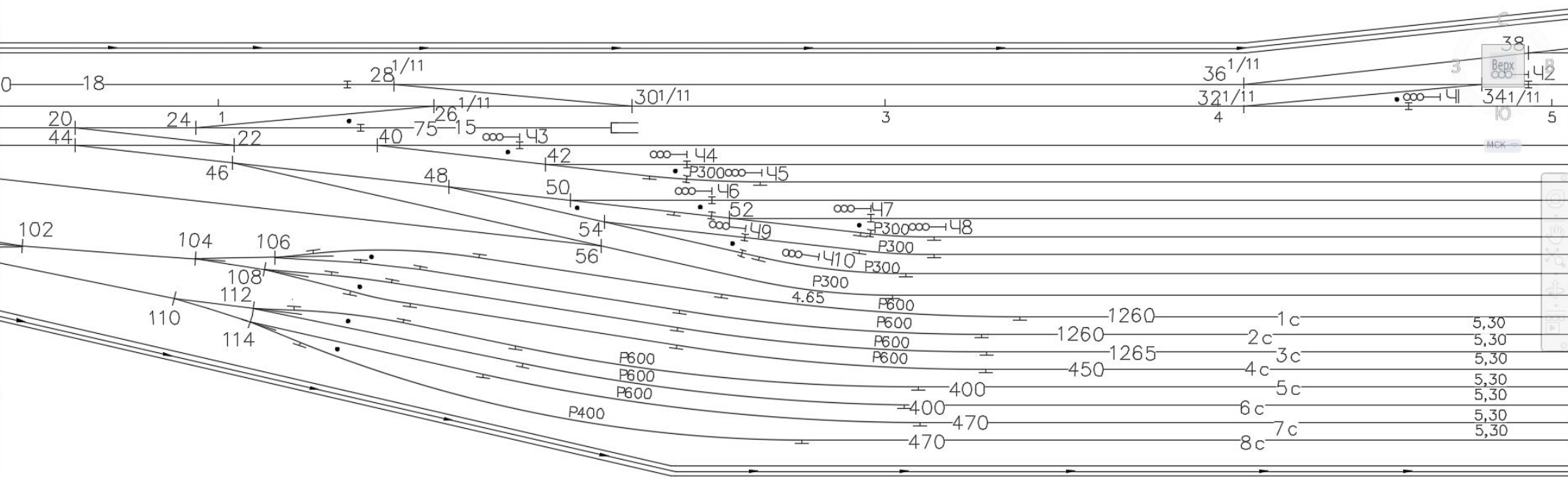
Буфер обмена

Базовый

Вид

Начало однопутка* ОДНОП-ПОПЕР*

[Свернуть] 2D-каркас



Введите команду

Модель Лист1 Лист2

МОДЕЛЬ

1:1



Autodesk AutoCAD 2017 - СТУДЕНЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ ОДНОП-ПОПЕР.dwg

Главная Вставка Аннотации Параметризация Вид Управление Вывод Настройки A360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Отрезок Полилиния Круг Дуга Текст Размер Свойства слоя Вставка Копирование свойств ПоСлою ПоСлою ПоСлою Группа Измерить Вставить Базовый

Рисование Редактирование Аннотации Слои Блок Свойства Группы Утилиты Буфер обмена Вид

Начало ОДНОП-ПОПЕР*

Введите команду

Модель Лист1 Лист2 +

МОДЕЛЬ 1:1

19:03 05.05.2020



Главная Вставка Аннотации Параметризация Вид Управление Вывод Настройки А360 Рекомендованные приложения BIM 360 Performance

Отрезок Полилиния Круг Дуга

Рисование Редактирование

Текст Размер

Аннотации

Свойства слоя

Вставка

Блок

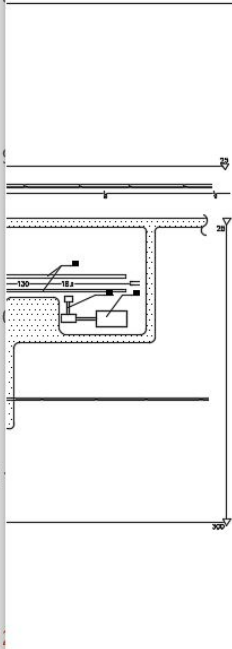
Начало ОДНОП-ПОПЕР*

[-][Сверху][2D-каркас]

ПоСлою ПоСлою ПоСлою

Группа Измерить Вставить Базовый

Свойства Группы Утилиты Буфер обмена Вид



Ведомость железнодорожных путей

№ п/п	Наименование	Границы пути				Длина пути, м				Тип рельса
		От стрелки	Через стрелку	До стрелки	Полная	Полная	Строительная	Тип рельса		
1	Главная	2	14,26,30,39,71,39,27,5	1	3271	691	2037	Р65	3	
2	Прямо-отправный	28	36	71	1081	664	981	Р65	4	
3	Прямо-отправный	18	18,44,22,40,20	43	1698	1334/1311	1480	Р65	5	
4	Прямо-отправный	42	--	57	1318	1233/1211	1256	Р65	6	
5	Прямо-отправный	40	42,25	56	1346	1182/1162	1222	Р65	7	
6	Прямо-отправный	50	50,57	56	1366	1177/1177	1241	Р65	8	
7	Прямо-отправный	52	--	57	1181	1123/1100	1110	Р65	9	
8	Прямо-отправный	44	46,48,50,52	60	1350	1080/1060	1163	Р65	10	
9	Прямо-отправный	54	80,67,65,61,47	49	1450	1110/1110	1243	Р65	11	
10	Прямо-отправный	48	54	65	1417	1176/1176	1324	Р65	12	
11	Ходовый	46	56,63	61	1405	--	1281	Р65	13	
12	Вытесняющий	24	20,12,14,8,4,8	Упер	1951	1090	1334	Р65	14	
13	Вытесняющий	47	46,36,37,23,18,11,62	Упер	1510	1050	1282	Р65	15	
14	Локмотивный тупик	18	--	Упер	106	75	75	Р65	16	
15	Локмотивный тупик	24	--	Упер	141	76	110	Р65	17	
16	Почтовый-бегающий	36	--	Упер	261	200	230	Р65	18	
17	Почтовый-бегающий	38	38	Упер	332	200	270	Р65	19	
18	Вытесняющий	26	--	Упер	291	250	250	Р65	20	
19	Ходовый	41	28,25,19,13,7	303	692	--	408	Р65	21	
20	Ходовый	43	45,37,33,27,15,17,9	307	640	--	419	Р65	22	
Сортировочный парк										
1а	Сортировочная	106	103	101	1424	1280	1371	Р65	24	
2а	Сортировочная	8	102,104,106	103	1750	1280	1692	Р65	25	
3а	Сортировочная	104	106,106,101,53	51	1515	1285	1410	Р65	26	
4а	Сортировочная	108	120,124,126,107	105	1346	450	1243	Р65	27	
5а	Сортировочная	112	--	118	498	400	463	Р65	28	
6а	Сортировочная	6	100,110,112,116	120	1114	400	865	Р65	29	
7а	Сортировочная	114	122	124	671	470	516	Р65	30	
8а	Сортировочная	110	114	122	665	470	612	Р65	31	

Ведомость железнодорожных путей

№ п/п	Наименование	Границы пути			Длина пути, м			Тип рельса
		От стрелки	Через стрелку	До стрелки	Полная	Полная	Строительная	
Сортировочный парк								
1а	Сортировочная	113	--	111	355	250	263	Р65
5	Сортировочная	126	113,111,109	107	592	250	437	Р65
6	Сортировочная	109	--	Упер	105	60	74	Р65
Ходовый район								
8	Вытесняющий	204	--	Упер	230	178	199	Р65
9	Вытесняющий	203	204	Упер	272	178	331	Р65
10	Пассажир-вытесняющий	202	203	Упер	360	142	318	Р65
11	Пассажир-вытесняющий	19	200,201,202	Упер	915	140	391	Р65
12	Пассажир-вытесняющий	207	--	Упер	270	200	239	Р65
13	Пассажир-вытесняющий	208	207	Упер	275	200	214	Р65
14	Пассажир-вытесняющий	201	205,208	Упер	280	230	187	Р65
15	Вытесняющий	205	--	Упер	483	180	452	Р65
16	Пассажир-вытесняющий	200	--	Упер	160	105	129	Р65
Сигнальные тупиковые зоны								
Вп	Путь к тупиковой станции	64	--	Упер	348	65	318	Р65
Сыктр	1/3,5/7,9/11,13/15,17/19,21/23,25/27,29/31,32/34,35/37,39/41,43/20/22,10/12,26/28,14/16,8/4,323/324,309/306,314/313,41/43				1256	--	593	Р65
Всего					44714		38427	

Ведомость стрелочных переводов

№ п/п	Наименование	Тип перевода	Степень	Норм. стрелочный перевод	Тип стрелочного перевода	Норм. стрелочный перевод	Умножит. на
Р65	Прямоотправный	1/11	Объемный	2,18,26,27,34,37	6		
Р65	Львовский	1/11	Объемный	26,27,30,33,36	6		
Р65	Прямоотправный	1/9	Объемный	43,47,51,52,53,57,60,64,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,847,848,849,850,851,852,853,854,855,856,857,858,859,860,861,862,863,864,865,866,867,868,869,870,871,872,873,874,875,876,877,878,879,880,881,882,883,884,885,886,887,888,889,890,891,892,893,894,895,896,897,898,899,900,901,902,903,904,905,906,907,908,909,910,911,912,913,914,915,916,917,918,919,920,921,922,923,924,925,926,927,928,929,930,931,932,933,934,935,936,937,938,939,940,941,942,943,944,945,946,947,948,949,950,951,952,953,954,955,956,957,958,959,960,961,962,963,964,965,966,967,968,969,970,971,972,973,974,975,976,977,978,979,980,981,982,983,984,985,986,987,988,989,990,991,992,993,994,995,996,997,998,999,1000	51		
Р65	Львовский	1/9	Объемный	23,25,26,31,33,36,37,46,49	30		
Р65	Львовский	1/9	Объемный	8,10,11,12,17,18,113,14,15,16,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740			

Форма ведомостей, размещаемых на одном чертеже с планом станции

Ведомость железнодорожных путей

Номер пути	Наименование	Граница пути			Длина пути, м		Тип рельсов
		От стрелки	Через стрелки	До стрелки	Полная	Полезная	

15

60

15

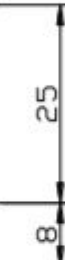
20

15

20

20

20



Ведомость стрелочных переводов

Тип рельсов	Сторонность	Марка крестовины	Тип стрелочного перевода	Номер стрелочного перевода	Количество, шт.

15


30

20

25

40

20





Ведомость проектируемых зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование здания, сооружения	Количество, шт.	Номер типового проекта	Примечание	20
					8

15 80 25 30 35