



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH VAZIRLIGI
«SHAHARSOZLIK HUJJATLARI EKSPERTIZASI»
DAVLAT UNITAR KORXONASI

Тошкент вилояти

Toshkent viloyati Toshkent sh., 100011, Abay ko'ch., 6-uy Tel: +998 71 244-43-56, Faks: +998 71 244-26-05, e-mail: vilekspertiza@mail.ru www.mc.uz

Holati: Ijobiy

Direktor: Norbayev Dusmurot Elomonovich 466049367

Sana:25-02-2022 yil



Yig'ma ekspert xulosasi № 32718

Obyekt nomi «Ангрен" ЭИЗ (Акча блоки) ҳудуди А-373 автойўлдан "Акча" темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш»

Buyurtmachi - «LOYIHA STRUKTURA» МЧЖ “Тошкент вилояти минтақавий йўлларга буюртмачи хизмати” ДУК учун.

Bosh loyihachi - LOYIHA STRUKTURA» МЧЖ.

Litsenziya Ўзбекистон Республикаси қурилиш вазирлигининг 2019 йил 1 ноябрдаги АЛ-000320-сонли.

Moliyalashtirish manbai - Республика бюджети маблағлари.

Bosh pudratchi - тендер савдо натижалари асосида аниқланади.

Qurilish turi капитал таъмирлаш.

Murojaat raqami: № 31951

1. Loyihalash uchun asos

1.1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 30 апрелдаги ПП-5101-сонли қарори.

1.2."Ангрен" ЭИЗ (Акча блоки) ҳудуди А-373 автойўлдан "Акча" темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш» ишчи лойихасини лойихалаш топшириги 2021 йилда «Тошкент вилояти минтақавий йўлларга буюртмачи хизмати» ДУК томонидан тастикланган ва Тошкент вилояти Охангарон шаҳри хокимияти томонидан, "Ангрен эркин иқтисодий зона" ДУК томонидан келишилган.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar

2.1.Ишчи лойиҳани ишлаб чиқиш I-боскичидаги лойиҳа-смета ҳужжатлари куйидагилардан иборат:

-1-жилд. Китоб 1. Тушунтириш хати, чизмалар, баёноتلар.

2.2. Мухандислик инженерлик-геологик тадқиқотлар бўйича техник ҳисобот: "Ангрен "ЭИЗ (Акча блоки) ҳудуди А-373 автойўлдан "Акча" темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш" «GEO-MIR» МЧЖ томонидан 2021 йилда ишлаб чиқилган.

2.3.Тақдим этилган смета ҳужжатлари жорий нархларда ККС билан ва буюртмачи ҳужжатларисиз 4072860,696 минг сўм миқдорида;

-локал маблағлар рўйхати ва зарурий маблағлар рўйхати.

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni

3.1. Йўлнинг 0,378 км узунликдаги лойиҳалаштирилган қисми Тошкент вилояти, Ангрен шаҳрида жойлашган бўлиб, III тоифадаги туман аҳамиятига эга бош кўчага киради.

Ишчи лойиҳа буйича қуйидаги иш турлари бажарилиши мўлжалланган:

- тайёргарлик ишлари (ер ишлари, қобикларни (кожух) ётқизиш ва бошқалар);
- янги йул қопламаларини солиш;
- пиедалар йўлкаларини қуриш;
- яшил зона қурилмаси;
- йўл четларига темир-бетон лотоклар ўрнатиш;
- йўлларни ободонлаштириш (пандуслар ва кесишмаларни ободонлаштириш, йўл белгиларини ўрнатиш, лойиҳалаштирилаётган йўл участкасида йўл чизиклари белгиларини чизиш ва бошқалар).

Лойиҳаланаётган йул участканинг асосий техник кўрсаткичлари:

- узунлиги – 0,378 км;
- йўл тоифаси - туман аҳамиятига эга бўлган асосий кўча;
- йўл ёқасининг кенглиги – 26,0 м;
- йўлнинг катнов кисмини кенглиги – 16,0 м;
- катнов йўлларининг сони - 4;
- катнов йулининг кенглиги – 3,75 м;
- йўл қопламаси тури - асфальтобетон;
- йўлакларнинг кенглиги - 2x1,5 м;
- яшил зонанинг кенглиги – 2,9 м ва бошқалар.

Трасса режаси ва автомагистралнинг бўйлама профиллари мавжуд автойўлдан максимал фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаштирилган.

Лойиҳаланаётган йўл қисмига тегишли йўл белгилари ўрнатилади, асфальтобетон қоплама устида тегишли йўл белги чизиклари чизилади ва хакоза.

ПК 0 + 00 дан ПК 3 + 78.0 гача бўлган участка учун ишчи лойиҳа кенглиги 26,0 м бўлган йўл тўшагининг бир турдаги тип кундаланг кесмаси лойиҳалаштирилган.

Йўл ўқининг босими 130 кН юкка ҳисобланган ва қуйидаги конструкциялардан иборат:

- тагликнинг пастки қатлами - 44 см қалинликдаги шағал-қум аралашмасидан (икки қатламда);
- подгрунтовка – битум эмулсия 0,6 л/м² ҳисобидан;
- тагликнинг устки қатлами - қалинлиги 12 см бўлган ғовак йирик донали асфальтобетон қоришмасидан тайёрланган;
- подгрунтовка – битум эмульсия 0,6 л/м² ҳисобидан;
- устки қопламанинг остки қатлами - 9 см қалинликда бўлган 1 маркали ғовакли майда донали асфальтобетон аралашмасидан тайёрланган;
- қопламанинг устки қатлами - 6 см қалинликдаги бўлган Б туридаги 1 маркали иссиқ, зич, майда

донали асфальтобетон аралашмасидан тайёрланган.

Мавжуд йўл юзасида йўл қопламаси қурилган жойларда бир қатламли қоплама иссиқ, зич, Б типдаги, 1 маркали қалинлиги 6 см бўлган асфальтобетон аралашмасидан ишланади.

Пиёдалар йўлакларининг йўл қопламаси қуйидагилардан иборат:

-пастки қатлам - 12 см қалинликдаги шағал-қум аралашмаси;

-ўрта қатлам - қалинлиги 10 см бўлган М 300 бетондан;

-текислаш қатлами - қалинлиги 3 см қумдан;

-устки қатлам - ўлчамлари 200x100x60 мм бўлган йўл брусчаткаларидан тайёрланади.

Йўлнинг лойиҳалаштирилган қисмида қушимча равишда қуйидаги ишлар бажарилади:

-2 дона миқдорда йул кесишмасини ободонлаштириш;

-14 дона миқдорида йўл белгиларини ўрнатиш ва хоказо.

Қурилиш учун сарфланган маблағлар ҳисобини ва харажатларни аниқлашнинг асослилигини баҳолаш.

Смета қиймати ҳужжатлари амалдаги нархларда 2003 йил 11 июндаги 261-сон "Инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш учун шартномавий жорий нархларга ўтиш тўғрисида" ги, 2004 йил 12 майдаги 226-сон "Ўзбекистон ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартиришлар киритиш тўғрисида" ги ва ШНК 4.01.16-09-сонли "Қурилиш харажатларини шартномавий жорий нархларда аниқлаш қоидалари" қарорларига мувофиқ тузилган.

Ҳисоблаш ресурс усулига асосланган.

Асосий қурилиш материаллари, конструкциялари, буюмлари ва жиҳозларининг таннархи ЦЭР ва ЦҚС жорий нархларнинг чораклик каталогига, қурилиш материаллари биржалари ва ярмаркалардаги нархларига, ишлаб чиқарувчиларнинг улгуржи нархларига мувофиқ қабул қилинади.

4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:

Кузда тутилмаган.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

Ишчи лойиҳа маъқулланди ва келишилди:

5.1.Буюртмачи - "Тошкент вилояти минтакавий йўлларга буюртмачи хизматлари" ДУК, Тошкент вилояти Охангарон шаҳар ҳокимлиги, "Ангрен эркин иқтисодий зонаси" ДУК (2021 йилдаги ишчи лойиҳани лойиҳалаш учун вазифа);

5.2.Буюртмачи "Тошкент вилояти минтакавий йўлларга буюртмачи хизмати" ДУК, "Тошкентбошпланлити", "Ангрен эркин иқтисодий зона" ДУК (типик кўндаланг профили, йўл тузилмасининг конструкцияси);

5.3.Буюртмачи - "Тошкент вилояти минтакавий йўлларга буюртмачи хизмати" ДУК, "Тошкентбошпланлити", "Ангрен эркин иқтисодий зона" ДУК (ПК 0+00 дан ПК 3+78 гача йул кисмининг режаси).

6. Ekspertiza natijalari.

6.1.Экспертиза жараёнида сўралган керакли хужжатлар кisman такдим этилди, чиқарилган эксперт мулоҳазалари асосида ишчи лойиҳасига ўзгартириш ва қўшимчалар киритилди.

6.2.Экспертиза натижаларини ҳисобга олган ҳолда ККС ва буюртмачи харажатлари билан 4072860,696 минг сўм жорий нархларда такдим килинган киймати 3644847,518 минг сўмга камайтирилди, ККС ва буюртмачи харажатларисиз 428013,178 минг сўмни ташкил этди.

6.2.Ишчи лойиҳани тасдиқлашдан олдин буюртмачи лойиҳа хужжатларини муҳофаза қилиш ташкилоти билан, Тошкент вилояти ногиронлар ташкилоти билан ва бошқа манфаатдор ташкилотлар ва хизматлар билан мувофаклаштириши лозим.

6.3.Ишчи лойиҳани тасдиқлашдан олдин яшил зона ўсимликларини сугориш масаласи ҳал этилиши лозим (такдим килинган ишчи-лойиҳада ечими аниқланмаган).

7. Xulosalar.

7.1."Ангрен" ЭИЗ (Акча блоклари) ҳудуди А-373 автойўлдан "Акча" темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш" ишчи лойиҳага асосан экспертиза натижаларини ҳисобга олган ҳолда ККС ва буюртмачи харажатларисиз 428013,178 минг сўмни ташкил этади.

7.2. Узбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 11.06.2003 йилдаги 261-сонли қарори билан тасдиқланган» Объектларни қуриш қийматини шартномавий жорий нархларда берилган тартиби тўғрисидаги вақтинчалик низом»га мувофиқ ва Вазирлар Маҳкамасининг 31.01.2022 йилдаги 46-сон қарорига асосан танлов савдо натижалари билан ишларнинг қиймати амалдаги меъерий хужжатлар талабларини ҳисобга олган ҳолда буюртмачи томонидан қабул қилинади ва ҳақозо.

Бўлимлар бўйича мутахассислар:

-техник қисми - Ишимова Р.;

-смета қисми - Минзянов Д.

Bosh mutaxassis: Mirzabekov Xabibulla 450956499

**"Ангрен" ЭИЗ ("Акча" блоги) худуди А373 автойулидан "АКЧА" темир йул станциясигача булган
йулни капитал таъмирлаш**

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ № 2

ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ

Осн ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Составлена В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

N п/п	Наименование ресурса	Единица измерения	Сметная потреб- ность	Сметная стоимость, СУМ	
				в текущем уровне	
				единицы	всего
1	4	5	6	7	8
Ресурсы по нормам ШНК					
<i>Затраты труда</i>					
1.	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	366.594		0
Итого по трудовым ресурсам		СУМ			-
<i>Строительные машины и механизмы</i>					
1	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 30 т	маш.-ч	4.97984		0
2	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	8.84504		0
3	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	0.85573		0
4	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	21.455		0
5	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3.35096		0
6	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0.66421		0
7	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	2.79052		0
8	Бульдзены при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	0.0561		0
9	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0.1763		0
10	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0.84206		0
11	Катки дорожные самоходные гладкие 8 т	маш.-ч	2.71297		0
12	Катки дорожные самоходные гладкие 13 т	маш.-ч	8.79684		0
13	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5 м3/мин	маш.-ч	3.60544		0
14	Краны при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	0.09548		0
15	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0.1064		0
16	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	0.11765		0
17	Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	0.56468		0
18	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1.7059		0
19	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса более 8 т	маш.-ч	14.0402		0
20	Машины бурильные на тракторе 85 (115) кВт (л.с.) глубиной бурения 3,5 м	маш.-ч	0.77		0
21	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	19.4381		0
22	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1.584		0
23	Пила электрическая цепная	маш.-ч	0.00378		0
24	Трамбовки пневматические	маш.-ч	11.8877		0
25	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	1.12236		0

26	Экскаваторы на гусеничном ходу типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", "HYUNDAI ROBEX" с емкостью ковша 1,0 м3	маш.-ч	10.3888		0
27	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2.19551		0
28	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	0.04452		0
29	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 0,65 м3	маш.-ч	3.20856		0
30	Краскопульты с компрессором	маш.-ч	0.114		0
31	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0.15656		0
32	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0.29926		0
33	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см2), высокое 10 (100) МПа (кгс/см2) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	0.42		0
34	Резчики швов дисковые	маш.-ч	0.42103		0
35	Катки дорожные самоходные комбинированные 13 т HAMM ND 110 S/N	маш.-ч	8.56002		0
36	Катки дорожные 30 т HAMM 35 S/N	маш.-ч	1.62711		0
37	Автогрейдер "КАМАЗУ" 149 кВт (200 л.с.)	маш.-ч	8.08019		0
38	Катки вибрационные "НАММ" 20 т	маш.-ч	5.74845		0
39	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров типа катков фирмы "BOMAG" с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	маш.-ч	10.4524		0
40	Укладчики асфальтобетона типа "VOGELE" с шириной укладки до 6,5 м	маш.-ч	4.97984		0
41	Катки самоходные дорожные вибрационные типа "DYNAPAC", "НАММ", "BOMAG", 8 т	маш.-ч	8.1004		0
42	Катки самоходные дорожные вибрационные типа "DYNAPAC", "НАММ", "BOMAG", 10 т	маш.-ч	3.6031		0
43	Катки самоходные дорожные вибрационные типа "DYNAPAC", "НАММ", "BOMAG", 13 т	маш.-ч	4.0765		0
44	Машина маркировочная "ALTEKMA-ROADTEKMA 2"	маш.-ч	1.3752		0
45	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 20 т	маш.-ч	48.7002		0
46	Бульдозеры "KOMATSU" Д-85А при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного), мощностью 179 (240) кВт (л.с.)	маш.-ч	0.20138		0
47	Дорожная фреза SF 2100С	маш.-ч	0.66421		0
48	Машина маркировочная безвоздушная	маш.-ч	0.1395		0
Итого по строительным машинам			СУМ	234.12	-

Строительные материалы, изделия и детали

1.	Асфальтобетонная смесь горячая плотная мелкозернистая тип Б марки I	т	285.578		0
2.	Асфальтобетонная смесь горячая пористая крупнозернистая марки I	т	122.688		0
3.	Бетон тяжелый класса В12,5 /М-150/ фракции 10-20 мм	м3	0.4488		0
4.	Бетон тяжелый класса В15 /М-200/ фракции 10-20 мм	м3	0.102		0
5.	Вода	м3	147.596		0
6.	Гравийно-песчаная смесь	м3	520.354		0
7.	Вода	м3	0.6536		0
8.	Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик, марки БНМ-75/35	т	0.14706		0
9.	Битум	т	0.09295		0
10.	Эмульсия битумная	т	0.9991		0
11.	Краска белая разметочная для дорожных работ	т	0.07776		0

12.	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 10 мм	т	0.00336		0
13.	Гвозди строительные	т	0.00013		0
14.	Микросферы стеклянные для дорожной разметки	т	0.00086		0
15.	Лак битумный БТ-123	т	0.03268		0
16.	Грунтовка В-КФ-093 красно-коричневая, серая, черная	т	0.00135		0
17.	Краски перхлорвиниловые	т	0.00039		0
18.	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4А	т	0.00024		0
19.	Растворитель по проекту	л	0.171		0
20.	Стеклообразующие светотражающие микросферы 180-850	т	0.04956		0
21.	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0.03268		0
22.	Масло промышленное И-20А	т	0.02582		0
23.	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	0.00204		0
24.	Топливо дизельное	т	0.01895		0
25.	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0.00442		0
26.	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м3	0.00252		0
27.	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0.00308		0
28.	Шлифкруги	шт	0.15846		0
29.	Щиты из досок толщиной 25 мм	м2	0.28644		0
30.	ЗНАК ИНФОРМАЦИОННО-УКАЗАТЕЛЬНЫЕ КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ, СО СТОРОНАМИ РАЗМЕРОМ 700ММ №5.16.2	ШТ	2		0
31.	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДИАМЕТРОМ 300 ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 5 ММ	М	22		0
32.	ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИАМЕТРОМ 76ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 5ММ	М	35		0
33.	ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ, ДИАМЕТРОМ 700ММ №2.4	ШТ	3		0
34.	ЗНАК ПРИОРИТЕТА КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ, РАЗМЕРОМ 700Х700ММ №2.1	ШТ	2		0
35.	ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИАМЕТРОМ 273ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 6,5ММ	М	12		0
Итого по материальным ресурсам		СУМ			-
	ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-СКЛАДСКИЕ РАСХОДЫ =2% И М/К=0,75%	СУМ			-
	ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ	СУМ			-
ВСЕГО С УЧЕТОМ ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-СКЛАДСКИХ РАСХОДОВ И ТРАНСПОРТА		СУМ			0

РАСЧЕ
Стоимости перевозки мал

"Ангрен" ЭИЗ ("Акча" блоги) худуди А373 автойулидан "АКЧА"

№ п.п	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса	Единица измерения	Кол-во	Цена на единицу	Цена погрузки и на ж.д вагон
1	2	3	4	6	7
1	Асфальтобетонная смесь	т	408.27		
3	ГПС	м3	520.35		
4	Монолитный бетон	м3	0.55		
	<i>ВСЕГО</i>				

Т
гериалных ресурсов

темир йул станциясигача булган йулни капитал таъмирлаш

Цена ж.д перевоз ки	Стоимость материалов без перевозки	Цена за Тн/км	Объемн ый вес т/м3	Расстояние на перевозку	Тн/км	Стоимость транспорти-ровки
8	9	10	11	12	13	14
			1		-	0
			1.6		-	0
			2.4		-	0
						-

СВОДНАЯ РАСЧЕТ
стоимости строительства в текущих ценах по объекту:
"Ангрэн" ЭИЗ ("Акча" блоги) худуди А373 автойулидан "АКЧА" темир йул
станциясига ча булган йулни капитал таъмирлаш

№ п.п	Наименование затрат	Стоимость в текущих ценах (тыс. сум)
1	Основная заработная плата рабочих-строителей	0.000
2	Эксплуатация машин и механизмов	0.000
3	Строительные материалы с учетом заготовительно-складских расходов и транспорта	0.000
4	Оборудование с учетом заготовительно-складских расходов и транспорта	0.0
5	Затраты на перевозка грузов	0.000
Итого:		0.000
5	Прочие затраты подрядчика	0.000
6	Затраты на страхование объекта	0.000
7	Коэффициент риска 0 %	0.0
Итого стоимость в текущих ценах без НДС		0.000
Итого стоимость в текущих ценах с НДС (15%)		0.000

ЗАКАЗЧИК

ПОДРЯДЧИК

МП

МП

"АНГРЕН" ЭИЗ ("АКЧА" БЛОГИ) ХУДУДИ АЗ73 АВТОЙУЛИДАН "АКЧА" ТЕМИР ЙУЛ СТАНЦИЯСИГАЧА БУЛГАН ЙУЛНИ КАПИТАЛ ТАЪМИРЛАШ

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 2

(локальная ресурсная смета)

на

ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ,

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
				на. ед. измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ					
РАЗБОРКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ					
1	E2713-2-1	РАЗБОРКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПОКРЫТИЯ И ОСНОВАНИЯ ТОЛЩИНОЙ 5 СМ ХОЛОДНОЙ ФРЕЗОЙ " SF=2100С "	1000М2	0.3650	
1.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	7.76	2.832
1.2	163	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 10 Т	МАШ.-Ч	1.82	0.664209
1.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.48	0.175176
1.4	3485	ДОРОЖНАЯ ФРЕЗА SF 2100С	МАШ.-Ч	1.82	0.664209
УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ТРУБЫ ДЛЯ КОЖУХОВ ПК0+35, ПК0+50					
2	E0101-195-19 ДОП. 11 ГОСАРХИТЕКТУРНОЙ ГРУППЫ ПР. № 429 ОТ 15.12.17.Г	РЫТЬЕ КОТЛОВАН В ОТВАЛ ЭКСКАВАТОРАМИ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "НИТАСНІ", "ЛІЕВНЕР", HYUNDAI ROBEX, С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 1,0 МЗ, ГРУППА ГРУНТОВ 1 ГРУНТА	1000М3	0.0880	
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.72	0.32736
2.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	15.7	1.3816
2.3	1942	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "НИТАСНІ", "ЛІЕВНЕР", "HYUNDAI ROBEX" С ЕМКОСТЬЮ КОВША 1,0 МЗ	МАШ.-Ч	7.85	0.6908
3	E2301-001-03	УСТРОЙСТВО ПОДУШКА ИЗ ГПС ТОЛЩ. 10 СМ	10М3	0.2200	
3.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	10.2	2.244
3.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.51	0.1122
3.3	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	0.51	0.1122
3.4	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	М3	12.5	2.75

1	2	3	4	5	6
4	E2201-11-08	УКЛАДКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 300X5 ММ, СО СВАРКОЙ ШВОВ	КМ	0.0220	
4.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	504	11.088
4.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	165.77	3.6469
4.3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч	107.78	2.3712
4.4	270	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА СООРУЖЕНИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ 96 (130) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	1.65	0.0363
4.5	846	КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ ДЛЯ ТРУБ ДИАМЕТРОМ (ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ) ДО 400 ММ (6,3 Т)	МАШ.-Ч	17.36	0.38192
4.6	1147	МАШИНЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	49.5	1.089
4.7	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч	34.8	0.7656
4.8	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.47	0.01034
4.9	32534	ПРОВОЛОКА СВАРОЧНАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 4 ММ	Т	0.06	0.00132
4.10	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т	0.13	0.00286
4.11	44897	ШЛИФКРУГИ	ШТ	4.95	0.1089
5	С	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДИАМЕТРОМ 300 ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 5 ММ	М	22.0000	
6	E3008-23-3	УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ТРУБ ОБМАЗОЧНОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ	100М2	0.2240	
6.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	71.4	15.9936
6.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	3.31	0.74144
6.3	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 М3/МИН	МАШ.-Ч	2.85	0.6384
6.4	783	КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16 Т	МАШ.-Ч	0.36	0.08064
6.5	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л	МАШ.-Ч	5.22	1.1693
6.6	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.07	0.01568
6.7	23469	ВОДА	М3	2	0.448
6.8	30127	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ МАСТИК, МАРКИ БНМ-75/35	Т	0.45	0.1008
6.9	31248	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123	Т	0.1	0.0224
6.10	32124	МАСТИКА КЛЕЯЩАЯ МОРОЗОСТОЙКАЯ БИТУМНО-МАСЛЯНАЯ МБ-50	Т	0.1	0.0224
6.11	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т	0.079	0.017696
6.12	34006	ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ	Т	0.058	0.012992
7	E0102-061-01	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ВРУЧНУЮ, ГРУППА ГРУНТОВ 1	100М3	0.9760	
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	88.5	86.376
8	E0102-005-01	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ТРАМБОВКАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 1	100М3	0.9760	
8.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12.53	12.2293
8.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	3.04	2.967
8.3	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 М3/МИН	МАШ.-Ч	3.04	2.967
8.4	1866	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	12.18	11.8877
9	E311-048-01	ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ.ПОГРУЗКА ЛИШНЕГО ГРУНТА	Т	110.6400	

1	2	3	4	5	6
9.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.029	3.2086
9.2	2264	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 0,65 МЗ	МАШ.-Ч	0.029	3.2086
10	Е310-1005 ШНК4.04.06-14 Р.3.Т.7 К=0,49	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЕМ, РАССТОЯНИЕ ПЕРЕВОЗКИ 5 КМ, КЛАСС ГРУЗА 1. ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ АВТОСАМОСВАЛАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 20, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА МАШИНИСТОВ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН - 0,49	Т	110.6400	
10.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.030037	3.3233
10.2	3456	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 20 Т	МАШ.-Ч	0.030037	3.3233
<u>РАЗДЕЛ 2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ</u>					
11	Е0101-195-20 ДОП. 11 ГОСАРХИТЕКТУРНОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА ПР. № 429 ОТ 15.12.17.Г	РАЗРАБОТКА ГРУНТА В ВЫЕМКЕ ЭКСКАВАТОРАМИ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", HYUNDAI ROBEX, С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 1,0 МЗ, ГРУППА ГРУНТОВ 2	1000МЗ	0.0674	
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	5.02	0.338097
11.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	21.18	1.4265
11.3	1942	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", "HYUNDAI ROBEX" С ЕМКОСТЬЮ КОВША 1,0 МЗ	МАШ.-Ч	10.59	0.713237
12	Е0101-189-01 ДОП. 5	ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА 1 ГРУНТА БУЛЬДОЗЕРАМИ "KOMATSU" Д-85А МОЩНОСТЬЮ 179 КВТ [240 Л.С.] ДО 10 М	1000МЗ	0.0674	
12.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	2.99	0.201377
12.2	3460	БУЛЬДОЗЕРЫ "KOMATSU" Д-85А ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО), МОЩНОСТЬЮ 179 (240) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	2.99	0.201377
13	Е101-182-1 ДОП. 4	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА НАСЫПИ ВИБРАЦИОННЫМИ КАТКАМИ "НАММ" НА ПЕРВЫЙ ПРОХОД ПО ОДНОМУ СЛЕДУ ПРИ ТОЛЩИНЕ 25 СМ	1000МЗ	0.0674	
13.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	10.11	0.681414
13.2	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.11	0.007414
13.3	2851	АВТОГРЕЙДЕР "КАМАЦУ" 149 КВТ (200 Л.С.)	МАШ.-Ч	8.49	0.572226
13.4	2852	КАТКИ ВИБРАЦИОННЫЕ "НАММ" 20 Т	МАШ.-Ч	1.51	0.101774
13.5	9219	ВОДА	МЗ	4	0.2696
14	Е101-182-7 ДОП. 4 К=3	УПЛОТНЕНИЕ НАСЫПИ НА ПОСЛЕДУЮЩИЙ 3 ПРОХОДОВ КАТКА	1000МЗ	0.0674	
14.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4.53	0.305322
14.2	2852	КАТКИ ВИБРАЦИОННЫЕ "НАММ" 20 Т	МАШ.-Ч	4.53	0.305322
15	Е102-6-1	ПОЛИВ ВОДОЙ УПЛОТНЯЕМОГО ГРУНТА НАСЫПЕЙ	1000МЗ	0.0674	
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13.91	0.937534
15.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	13.91	0.937534
15.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	13.91	0.937534
15.4	9219	ВОДА	МЗ	100	6.74

1	2	3	4	5	6
16	Е101-182-1 ДОП. 4	УПЛОТНЕНИЕ ДНА КОРЫТА ВИБРАЦИОННЫМИ КАТКАМИ "НАММ" НА ПЕРВЫЙ ПРОХОД ПО ОДНОМУ СЛЕДУ ПРИ ТОЛЩИНЕ 25 СМ	1000М3	0.8843	
16.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	10.11	8.9406
16.2	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.11	0.097276
16.3	2851	АВТОГРЕЙДЕР "КАМАЦУ" 149 КВТ (200 Л.С.)	МАШ.-Ч	8.49	7.508
16.4	2852	КАТКИ ВИБРАЦИОННЫЕ "НАММ" 20 Т	МАШ.-Ч	1.51	1.3353
16.5	9219	ВОДА	М3	4	3.5373
17	Е101-182-7 ДОП. 4 К=3	УПЛОТНЕНИЕ НАСЫПИ НА ПОСЛЕДУЮЩИЙ 3 ПРОХОДОВ КАТКА	1000М3	0.8843	
17.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4.53	4.006
17.2	2852	КАТКИ ВИБРАЦИОННЫЕ "НАММ" 20 Т	МАШ.-Ч	4.53	4.006
18	Е102-6-1	ПОЛИВ ВОДОЙ УПЛОТНЯЕМОГО ГРУНТА НАСЫПЕЙ	1000М3	0.8843	
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13.91	12.301
18.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	13.91	12.301
18.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	13.91	12.301
18.4	9219	ВОДА	М3	100	88.433
19	Е0101-197-01 ДОП. 11 ГОСАРХИТЕКТ СТРОЙ РУЗ ПР. № 429 ОТ 15.12.17.Г	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", HYUNDAI ROBEX С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 1,0 М3, ГРУППА ГРУНТОВ 1	1000 М3 ГРУНТА	0.8887	
19.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	4.69	4.168
19.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	23.36	20.76
19.3	258	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 79 (108) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	3.14	2.7905
19.4	1942	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", "HYUNDAI ROBEX" С ЕМКОСТЬЮ КОВША 1,0 М3	МАШ.-Ч	10.11	8.9848
20	Е310-1005 ШНК4.04.06-14 Р.3.Т.7 К=0,49	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЕМ, РАССТОЯНИЕ ПЕРЕВОЗКИ 5 КМ, КЛАСС ГРУЗА 1. ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ АВТОСАМОСВАЛАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 20, ПРИМЕНЕН КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА МАШИНИСТОВ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН - 0.49	Т	1510.7000	
20.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.030037	45.3769
20.2	3456	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 20 Т	МАШ.-Ч	0.030037	45.3769
РАЗДЕЛ 3. ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДА					
НОВЫЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ НА УЧАСТКАХ УШИРЕНИЯ (СЛЕВА И СПРАВА)					
21	Е2704-003-05 ДОП. 4	УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ ИЗ ГПС ТОЛЩИНОЙ 12 СМ	1000М2	0.8843	
21.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	41.6	36.7869
21.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	19.69	17.4119
21.3	107	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 (135) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	2.32	2.0516
21.4	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	5.92	5.2351

1	2	3	4	5	6
21.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	1.43	1.2645
21.6	2845	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ 13 Т НАММ ND 110 S/N	МАШ.-Ч	4.09	3.6168
21.7	2846	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ 30 Т НАММ 35 S/N	МАШ.-Ч	0.92	0.813556
21.8	3093	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ БОЛЬШИХ ТИПОРАЗМЕРОВ ТИПА КАТКОВ ФИРМЫ "ВОМАГ" С РАБОЧЕЙ МАССОЙ ОТ 8,8 ДО 9,2 Т	МАШ.-Ч	5.01	4.4303
21.9	9219	ВОДА	МЗ	10.5	9.2851
21.10	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	МЗ	152	134.4136
22	E2704-003-08 ДОП. 7 К=3	УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ НА 3 СМ	1000 М2	0.8843	
22.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.65	1.4591
22.2	2845	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ 13 Т НАММ ND 110 S/N	МАШ.-Ч	0.75	0.663225
22.3	3093	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ БОЛЬШИХ ТИПОРАЗМЕРОВ ТИПА КАТКОВ ФИРМЫ "ВОМАГ" С РАБОЧЕЙ МАССОЙ ОТ 8,8 ДО 9,2 Т	МАШ.-Ч	0.9	0.79587
22.4	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	МЗ	38.001	33.6043
23	E2704-003-05 ДОП. 4	УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ ИЗ ГПС ТОЛЩИНОЙ 12 СМ	1000М2	0.8843	
23.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	41.6	36.7869
23.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	19.69	17.4119
23.3	107	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 (135) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	2.32	2.0516
23.4	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	5.92	5.2351
23.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	1.43	1.2645
23.6	2845	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ 13 Т НАММ ND 110 S/N	МАШ.-Ч	4.09	3.6168
23.7	2846	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ 30 Т НАММ 35 S/N	МАШ.-Ч	0.92	0.813556
23.8	3093	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ БОЛЬШИХ ТИПОРАЗМЕРОВ ТИПА КАТКОВ ФИРМЫ "ВОМАГ" С РАБОЧЕЙ МАССОЙ ОТ 8,8 ДО 9,2 Т	МАШ.-Ч	5.01	4.4303
23.9	9219	ВОДА	МЗ	10.5	9.2851
23.10	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	МЗ	152	134.4136
24	E2704-003-08 ДОП. 7 К=3	УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ НА 3 СМ	1000 М2	0.8843	
24.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.65	1.4591
24.2	2845	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ 13 Т НАММ ND 110 S/N	МАШ.-Ч	0.75	0.663225
24.3	3093	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ БОЛЬШИХ ТИПОРАЗМЕРОВ ТИПА КАТКОВ ФИРМЫ "ВОМАГ" С РАБОЧЕЙ МАССОЙ ОТ 8,8 ДО 9,2 Т	МАШ.-Ч	0.9	0.79587
24.4	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	МЗ	38.001	33.6043
25	E2706-26-1	ПОДГРУНТОВКА БИТУМНАЯ ЭМУЛЬСИЯ С ДОСТАВКОЙ 25 КМ	Т	0.5300	
25.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.58	0.3074

1	2	3	4	5	6
25.2	108	АВТОГУДРОНАТОРЫ 3500 Л	МАШ.-Ч	0.8822	0.467566
25.3	30137	ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНАЯ	Т	1.03	0.5459
26	E2713-10-2	УСТРОЙСТВО НИЖНЕГО СЛОЯ ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПОРИСТОЙ	1000 М2	0.8843	
	ДОП. 9	КРУПНОЗЕРНИСТОЙ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ М-І АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКАМИ			
		ТИПА "VOGELE" СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ ПРИ ШИРИНЕ УКЛАДКИ ДО 6 М ТОЛЩИНОЙ 4			
26.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16.63	14.7059
26.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	9.28	8.2063
26.3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч	1.39	1.2292
26.4	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	0.24	0.212232
26.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.5	0.44215
26.6	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч	0.12	0.106116
26.7	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч	1.39	1.2292
26.8	3348	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 8 Т	МАШ.-Ч	3.08	2.7236
26.9	3349	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 10 Т	МАШ.-Ч	1.37	1.2115
26.10	3350	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 13 Т	МАШ.-Ч	1.55	1.3707
26.11	6156	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПОРИСТАЯ КРУПНОЗЕРНИСТАЯ МАРКИ І	Т	92.5	81.7977
26.12	9219	ВОДА	МЗ	0.9	0.79587
26.13	30135	БИТУМ	Т	0.0108	0.00955
27	E2713-11-2	УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ НА 2 СМ	1000 М2	0.8843	
	ДОП. 9 К=4				
27.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	2.32	2.0516
27.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.376	1.2168
27.3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч	0.688	0.608398
27.4	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	0.12	0.106116
27.5	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч	0.06	0.053058
27.6	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч	0.688	0.608398
27.7	6156	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПОРИСТАЯ КРУПНОЗЕРНИСТАЯ МАРКИ І	Т	46.24	40.89
27.8	30135	БИТУМ	Т	0.0056	0.004952
28	E2706-26-1	ПОДГРУНТОВКА БИТУМНАЯ ЭМУЛЬСИЯ С ДОСТАВКОЙ 25 КМ	Т	0.2700	
28.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.58	0.1566
28.2	108	АВТОГУДРОНАТОРЫ 3500 Л	МАШ.-Ч	0.8822	0.238194
28.3	30137	ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНАЯ	Т	1.03	0.2781
29	E2713-10-1	УСТРОЙСТВО ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПЛОТНОЙ	1000 М2	0.8843	
	ДОП. 9	МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ ТИПА Б МАРКИ І			
		АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКАМИ ТИПА "VOGELE" СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ ПРИ ШИРИНЕ			
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16.63	14.7059
29.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	9.38	8.2947
29.3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч	1.44	1.2734
29.4	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	0.24	0.212232

1	2	3	4	5	6
29.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.5	0.44215
29.6	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч	0.12	0.106116
29.7	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч	1.44	1.2734
29.8	3348	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 8 Т	МАШ.-Ч	3.08	2.7236
29.9	3349	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 10 Т	МАШ.-Ч	1.37	1.2115
29.10	3350	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 13 Т	МАШ.-Ч	1.55	1.3707
29.11	6076	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПЛОТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ ТИП Б МАРКИ I	Т	96.6	85.4234
29.12	9219	ВОДА	МЗ	0.9	0.79587
29.13	30135	БИТУМ	Т	0.0108	0.00955
30	Е2713-11-1 ДОП. 9 К=2	УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ НА 1 СМ	1000 М2	0.8843	
30.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.16	1.0258
30.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.72	0.636696
30.3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч	0.36	0.318348
30.4	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	0.06	0.053058
30.5	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч	0.03	0.026529
30.6	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч	0.36	0.318348
30.7	6076	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПЛОТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ ТИП Б МАРКИ I	Т	24.22	21.4177
30.8	30135	БИТУМ	Т	0.0028	0.002476
ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА НА УЧАСТКАХ УСИЛЕНИЯ С 2 Х СТОРОН					
31	Е2706-26-1	ПОДГРУНТОВКА БИТУМНАЯ ЭМУЛЬСИЯ С ДОСТАВКОЙ 25 КМ	Т	0.1700	
31.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.58	0.0986
31.2	108	АВТОГУДРОНАТОРЫ 3500 Л	МАШ.-Ч	0.8822	0.149974
31.3	30137	ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНАЯ	Т	1.03	0.1751
32	Е2703-004-01	УСТРОЙСТВО ВЫРАВНИВАЮЩЕГО СЛОЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПЛОТНОЙ МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ ТИПА Б МАРКИ I С ПРИМЕНЕНИЕМ УКЛАДЧИКОВ АСФАЛЬТОБЕТОНА	100Т	0.7392	
32.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	19.1	14.1193
32.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	18.9	13.9714
32.3	621	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ГЛАДКИЕ 8 Т	МАШ.-Ч	3.67	2.713
32.4	623	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ГЛАДКИЕ 13 Т	МАШ.-Ч	11.9	8.7968
32.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.36	0.266123
32.6	1955	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА	МАШ.-Ч	2.97	2.1955
32.7	6076	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПЛОТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ ТИП Б МАРКИ I	Т	101	74.6622
32.8	30135	БИТУМ	Т	0.074	0.054703
33	Е2713-10-1 ДОП. 9	УСТРОЙСТВО ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПОКРЫТИЯ ИЗ ГОРЯЧЕЙ ПЛОТНОЙ МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ ТИПА Б МАРКИ I АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКАМИ ТИПА "VOGELE" СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ ПРИ ШИРИНЕ	1000 М2	0.8614	
33.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16.63	14.3251

1	2	3	4	5	6
33.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	9.38	8.0799
33.3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч	1.44	1.2404
33.4	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	0.24	0.206736
33.5	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.5	0.4307
33.6	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч	0.12	0.103368
33.7	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч	1.44	1.2404
33.8	3348	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 8 Т	МАШ.-Ч	3.08	2.6531
33.9	3349	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 10 Т	МАШ.-Ч	1.37	1.1801
33.10	3350	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 13 Т	МАШ.-Ч	1.55	1.3352
33.11	6076	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПЛОТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ ТИП Б МАРКИ I	Т	96.6	83.2112
33.12	9219	ВОДА	МЗ	0.9	0.77526
33.13	30135	БИТУМ	Т	0.0108	0.009303
34	E2713-11-1 ДОП. 9 К=2	УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ НА 1 СМ	1000 М2	0.8614	
34.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.16	0.999224
34.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.72	0.620208
34.3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч	0.36	0.310104
34.4	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч	0.06	0.051684
34.5	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч	0.03	0.025842
34.6	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч	0.36	0.310104
34.7	6076	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПЛОТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ ТИП Б МАРКИ I	Т	24.22	20.8631
34.8	30135	БИТУМ	Т	0.0028	0.002412
РАЗДЕЛ 4. ОБУСТРОЙСТВО И ОБСТАНОВКА ДОРОГИ					
УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН					
35	E2708-001-16	УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНОЙ СМЕСЬЮ ТОЛЩИНОЙ 11 СМ С ДОБАВЛЕНИЕМ 15.23-МЗ ФРЕЗИРОВАННОГО МАТЕРИАЛА	1000М2	1.3246	
35.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	31.7	41.9882
35.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	23.27	30.8223
35.3	107	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 (135) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	3.58	4.7419
35.4	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	8.18	10.8348
35.5	1014	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ, МАССА БОЛЕЕ 8 Т	МАШ.-Ч	10.6	14.0402
35.6	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.91	1.2053
35.7	9219	ВОДА	МЗ	20	26.491
35.8	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	МЗ	124.9	165.4363
УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ДН-273 ММ					
36	E2201-011-07	УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 273 ММ	КМ	0.0120	
36.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	441	5.292
36.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	132.43	1.5892

1	2	3	4	5	6
36.3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч	81.65	0.9798
36.4	270	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА СООРУЖЕНИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ 96 (130) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	1.65	0.0198
36.5	846	КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ ДЛЯ ТРУБ ДИАМЕТРОМ (ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ) ДО 400 ММ (6,3 Т)	МАШ.-Ч	15.23	0.18276
36.6	1147	МАШИНЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	41.25	0.495
36.7	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч	29.73	0.35676
36.8	1959	УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОДОГРЕВА СТЫКОВ	МАШ.-Ч	3.71	0.04452
36.9	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.46	0.00552
36.10	2700	УСТАНОВКИ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ, ДАВЛЕНИЕ НАГНЕТАНИЯ НИЗКОЕ 0,1 (1) МПА (КГС/СМ2), ВЫСОКОЕ 10 (100) МПА (КГС/СМ2) ПРИ РАБОТЕ ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	МАШ.-Ч	35	0.42
36.11	9219	ВОДА	МЗ	98.8	1.1856
36.12	32534	ПРОВОЛОКА СВАРОЧНАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 4 ММ	Т	0.06	0.00072
36.13	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т	0.13	0.00156
36.14	36025	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, III СОРТА	МЗ	0.21	0.00252
36.15	44897	ШЛИФКРУГИ	ШТ	4.13	0.04956
37	С	ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИАМЕТРОМ 273ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 6,5ММ	М	12.0000	
38	Е3008-23-3	УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ОБМАЗОЧНОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ	100М2	0.1028	
38.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	71.4	7.3399
38.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	3.31	0.340268
38.3	783	КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16 Т	МАШ.-Ч	0.36	0.037008
38.4	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л	МАШ.-Ч	5.22	0.536616
38.5	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.07	0.007196
38.6	23469	ВОДА	МЗ	2	0.2056
38.7	30127	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ МАСТИК, МАРКИ БНМ-75/35	Т	0.45	0.04626
38.8	31248	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123	Т	0.1	0.01028
38.9	32124	МАСТИКА КЛЕЯЩАЯ МОРОЗОСТОЙКАЯ БИТУМНО-МАСЛЯНАЯ МБ-50	Т	0.1	0.01028
38.10	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т	0.079	0.008121
38.11	34006	ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ	Т	0.058	0.005962
39	Е0601-001-01 ДОП. 3	УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНОГО БЕТОННОМ С 2-Х СТОРОН НАД ТРУБОЙ НА СТЫКОВКЕ С ЛОТКОМ, БЕТОНОМ В-15	100М3	0.0010	
39.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	180	0.18
39.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	18.13	0.01813
39.3	403	ВИБРАТОРЫ ГЛУБИННЫЕ	МАШ.-Ч	48	0.048
39.4	698	КРАНЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) 8 Т	МАШ.-Ч	18	0.018
39.5	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.13	0.00013

1	2	3	4	5	6
39.6	6323	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В15 /М-200/ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	М3	102	0.102
39.7	9219	ВОДА	М3	0.2	0.0002
40	Е2301-1-3	УСТРОЙСТВО ПОДГОТОВКИ ИЗ ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНОЙ СМЕСИ ТОЛЩ. 12 СМ	10М3	0.0720	
40.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	10.2	0.7344
40.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.51	0.03672
40.3	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	0.51	0.03672
40.4	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	М3	12.5	0.9
УСТАНОВКА ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ					
41	С	ЗНАК ПРИОРИТЕТА КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ, РАЗМЕРОМ 700Х700ММ №2.1	ШТ	2.0000	
42	С	ЗНАК ИНФОРМАЦИОННО-УКАЗАТЕЛЬНЫЕ КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ, СО СТОРОНАМИ РАЗМЕРОМ 700ММ №5.16.2	ШТ	2.0000	
43	С	ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ, ДИАМЕТРОМ 700ММ №2.4	ШТ	3.0000	
УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ					
44	Е2709-008-01	УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР, С ОКРАСКОЙ	100ШТ	0.0700	
44.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	320	22.4
44.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	14.53	1.0171
44.3	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	1.52	0.1064
44.4	1069	МАШИНЫ БУРИЛЬНЫЕ НА ТРАКТОРЕ 85 (115) КВТ (Л.С.) ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ 3,5 М	МАШ.-Ч	11	0.77
44.5	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	2.01	0.1407
44.6	30303	БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ ДИАМЕТРОМ РЕЗЬБЫ 10 ММ	Т	0.048	0.00336
44.7	31403	ГРУНТОВКА В-КФ-093 КРАСНО-КОРИЧНЕВАЯ, СЕРАЯ, ЧЕРНАЯ	Т	0.01935	0.001354
44.8	31445	КРАСКИ ПЕРХЛОРВИНИЛОВЫЕ	Т	0.00562	0.000393
44.9	31507	РАСТВОРИТЕЛИ ДЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ Р-4А	Т	0.00338	0.000237
45	С	ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИАМЕТРОМ 76ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 5ММ	М	35.0000	
46	Е0601-001-13	УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТ ПОД ОПОР ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА В-12,5	100М3	0.0044	
	ДОП. 3				
46.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	598.26	2.6323
46.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	19.7	0.08668
46.3	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	0.27	0.001188
46.4	403	ВИБРАТОРЫ ГЛУБИННЫЕ	МАШ.-Ч	29.16	0.128304
46.5	698	КРАНЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) 8 Т	МАШ.-Ч	17.61	0.077484
46.6	1571	ПИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ	МАШ.-Ч	0.86	0.003784
46.7	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	1.08	0.004752
46.8	6318	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В12,5 /М-150/ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	М3	102	0.4488
46.9	9219	ВОДА	М3	0.424	0.001866
46.10	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т	0.03	0.000132
46.11	36061	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3	0.7	0.00308
46.12	51619	ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНОЙ 25 ММ	М2	65.1	0.28644
РАЗДЕЛ 5. РАЗМЕТКА ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТИ					

1	2	3	4	5	6
47	Е2709-026-01 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 2	НАНЕСЕНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ДОРОЖНО-РАЗМЕТОЧНОЙ МАШИНОЙ С ХОЛОДНОЙ ОКРАСКОЙ ROADТЕКМА-2 ШИРИНОЙ ЛИНИИ 0,1 М СПЛОШНОЙ	1 КМ ЛИНИИ ГОРИЗОН ТАЛЬНОЙ РАЗМЕТК И	0.7780	
47.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.3	2.5674
47.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.88	1.4626
47.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.68	0.52904
47.4	3445	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ "АЛТЕКМА-ROADТЕКМА 2"	МАШ.-Ч	1.2	0.9336
47.5	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т	0.084	0.065352
47.6	31946	СТЕКЛЯННЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ МИКРОСФЕРЫ 180-850	Т	0.056	0.043568
48	Е2709-027-10 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 2	НАНЕСЕНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ НА ПОКРЫТИЕ БЕЗВОЗДУШНЫМ РУЧНЫМ КРАСКОПУЛЬТОМ 1.14.1 - ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД, ШИРИНА ПОЛОСЫ 0,4 М	100 М ЛИНИИ ГОРИЗОН ТАЛЬНОЙ РАЗМЕТК И	0.0450	
48.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	8.75	0.39375
48.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	6.6	0.297
48.3	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	3.5	0.1575
48.4	3499	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ БЕЗВОЗДУШНАЯ	МАШ.-Ч	3.1	0.1395
48.5	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т	0.06	0.0027
48.6	30420	МИКРОСФЕРЫ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ	Т	0.014	0.00063
48.7	31531	РАСТВОРИТЕЛЬ ПО ПРОЕКТУ	Л	3.8	0.171
49	Е2709-026-03 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 2	НАНЕСЕНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ДОРОЖНО-РАЗМЕТОЧНОЙ МАШИНОЙ С ХОЛОДНОЙ ОКРАСКОЙ ROADТЕКМА-2 ШИРИНОЙ ЛИНИИ 0,1 М ПУНКТИРНОЙ, ШАГ 1:3(1.5)	1 КМ ЛИНИИ ГОРИЗОН ТАЛЬНОЙ РАЗМЕТК И	0.3180	
49.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.3	1.0494
49.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.88	0.59784
49.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.68	0.21624
49.4	3445	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ "АЛТЕКМА-ROADТЕКМА 2"	МАШ.-Ч	1.2	0.3816
49.5	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т	0.021	0.006678
49.6	31946	СТЕКЛЯННЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ МИКРОСФЕРЫ 180-850	Т	0.014	0.004452

1	2	3	4	5	6
50	E2709-026-02 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 2	НАНЕСЕНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ДОРОЖНО-РАЗМЕТОЧНОЙ МАШИНОЙ С ХОЛОДНОЙ ОКРАСКОЙ ROADТЕКМА-2 ШИРИНОЙ ЛИНИИ 0,1 М ПУНКТИРНОЙ, ШАГ 1:1(1.6)	1 КМ ЛИНИИ ГОРИЗОН ТАЛЬНОЙ РАЗМЕТК И	0.0400	
50.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.3	0.132
50.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.88	0.0752
50.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.68	0.0272
50.4	3445	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ "АЛТЕКМА-ROADТЕКМА 2"	МАШ.-Ч	1.2	0.048
50.5	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т	0.042	0.00168
50.6	31946	СТЕКЛЯННЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ МИКРОСФЕРЫ 180-850	Т	0.028	0.00112
51	E2709-026-04 МИНСТРОЙ РУЗ 05.01.21 N 2	НАНЕСЕНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ ДОРОЖНО-РАЗМЕТОЧНОЙ МАШИНОЙ С ХОЛОДНОЙ ОКРАСКОЙ ROADТЕКМА-2 ШИРИНОЙ ЛИНИИ 0,1 М ПУНКТИРНОЙ, ШАГ 3:1(1.7)	1 КМ ЛИНИИ ГОРИЗОН ТАЛЬНОЙ РАЗМЕТК И	0.0100	
51.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.3	0.033
51.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.88	0.0188
51.3	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч	0.68	0.0068
51.4	3445	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ "АЛТЕКМА-ROADТЕКМА 2"	МАШ.-Ч	1.2	0.012
51.5	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т	0.063	0.00063
51.6	31946	СТЕКЛЯННЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ МИКРОСФЕРЫ 180-850	Т	0.042	0.00042
52	E2709-020-24 ЛОП. 8	НАНЕСЕНИЕ ЛИНИЙ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ НА ПОКРЫТИЕ С ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКОЙ ПИСТОЛЕТОМ-РАСПЫЛИТЕЛЕМ: 1.13	100 М	0.0600	
52.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	5.7	0.342
52.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	3.8	0.228
52.3	2434	КРАСКОПУЛЬТЫ С КОМПРЕССОРОМ	МАШ.-Ч	1.9	0.114
52.4	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	1.9	0.114
52.5	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т	0.012	0.00072
52.6	30420	МИКРОСФЕРЫ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ	Т	0.00375	0.000225
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ:					
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ					
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч		366.5939
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		229.0702
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
3	97	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 30 Т	МАШ.-Ч		4.9798
4	107	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 (135) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч		8.845

1	2	3	4	5	6
5	108	АВТОГУДРОНАТОРЫ 3500 Л	МАШ.-Ч		0.855734
6	112	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч		21.455
7	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч		3.351
8	163	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 10 Т	МАШ.-Ч		0.664209
9	258	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 79 (108) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч		2.7905
10	270	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА СООРУЖЕНИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ 96 (130) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч		0.0561
11	403	ВИБРАТОРЫ ГЛУБИННЫЕ	МАШ.-Ч		0.176304
12	464	ГУДРОНАТОРЫ РУЧНЫЕ	МАШ.-Ч		0.842058
13	621	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ГЛАДКИЕ 8 Т	МАШ.-Ч		2.713
14	623	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ГЛАДКИЕ 13 Т	МАШ.-Ч		8.7968
15	660	КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7 АТМ.) 5 МЗ/МИН	МАШ.-Ч		3.6054
16	698	КРАНЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ) 8 Т	МАШ.-Ч		0.095484
17	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч		0.1064
18	783	КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16 Т	МАШ.-Ч		0.117648
19	846	КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ ДЛЯ ТРУБ ДИАМЕТРОМ (ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ) ДО 400 ММ (6,3 Т)	МАШ.-Ч		0.56468
20	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400 Л	МАШ.-Ч		1.7059
21	1014	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ, МАССА БОЛЕЕ 8 Т	МАШ.-Ч		14.0402
22	1069	МАШИНЫ БУРИЛЬНЫЕ НА ТРАКТОРЕ 85 (115) КВТ (Л.С.) ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ 3,5 М	МАШ.-Ч		0.77
23	1135	МАШИНЫ ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ 6000 Л	МАШ.-Ч		19.6133
24	1147	МАШИНЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч		1.584
25	1571	ПИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ	МАШ.-Ч		0.003784
26	1866	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч		11.8877
27	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч		1.1224
28	1942	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", "HYUNDAI ROBEX" С ЕМКОСТЬЮ КОВША 1,0 МЗ	МАШ.-Ч		10.3888
29	1955	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА	МАШ.-Ч		2.1955
30	1959	УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОДОГРЕВА СТЫКОВ	МАШ.-Ч		0.04452
31	2264	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО) 0,65 МЗ	МАШ.-Ч		3.2086
32	2434	КРАСКОПУЛЬТЫ С КОМПРЕССОРОМ	МАШ.-Ч		0.114
33	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч		0.15656
34	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч		0.299258
35	2700	УСТАНОВКИ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ, ДАВЛЕНИЕ НАГНЕТАНИЯ НИЗКОЕ 0,1 (1) МПА (КГС/СМ2), ВЫСОКОЕ 10 (100) МПА (КГС/СМ2) ПРИ РАБОТЕ ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	МАШ.-Ч		0.42
36	2798	РЕЗЧИКИ ШВОВ ДИСКОВЫЕ	МАШ.-Ч		0.421029
37	2845	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ 13 Т НАММ ND 110 S/N	МАШ.-Ч		8.56



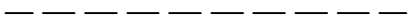
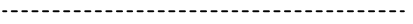


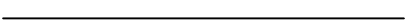
1	2	3	4	5	6
38	2846	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ 30 Т НАММ 35 S/N	МАШ.-Ч		1.6271
39	2851	АВТОГРЕЙДЕР "КАМАЦУ" 149 КВТ (200 Л.С.)	МАШ.-Ч		8.0802
40	2852	КАТКИ ВИБРАЦИОННЫЕ "НАММ" 20 Т	МАШ.-Ч		5.7484
41	3093	КАТКИ ДОРОЖНЫЕ САМОХОДНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ БОЛЬШИХ ТИПОРАЗМЕРОВ ТИПА КАТКОВ ФИРМЫ "ВОМАГ" С РАБОЧЕЙ МАССОЙ ОТ 8,8 ДО 9,2 Т	МАШ.-Ч		10.4524
42	3097	УКЛАДЧИКИ АСФАЛЬТОБЕТОНА ТИПА "VOEGELE" С ШИРИНОЙ УКЛАДКИ ДО 6,5 М	МАШ.-Ч		4.9798
43	3348	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 8 Т	МАШ.-Ч		8.1004
44	3349	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 10 Т	МАШ.-Ч		3.6031
45	3350	КАТКИ САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ ТИПА "ДУНАРАС", "НАММ", "ВОМАГ", 13 Т	МАШ.-Ч		4.0765
46	3445	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ "АЛТЕКМА-ROADТЕКМА 2"	МАШ.-Ч		1.3752
47	3456	АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 20 Т	МАШ.-Ч		48.7002
48	3460	БУЛЬДОЗЕРЫ "КОМАТСУ" Д-85А ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА (КРОМЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО), МОЩНОСТЬЮ 179 (240) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч		0.201377
49	3485	ДОРОЖНАЯ ФРЕЗА SF 2100С	МАШ.-Ч		0.664209
50	3499	МАШИНА МАРКИРОВОЧНАЯ БЕЗВОЗДУШНАЯ	МАШ.-Ч		0.1395
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ					
51	6076	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПЛОТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ ТИП Б МАРКИ I	Т		285.5777
52	6156	АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ГОРЯЧАЯ ПОРИСТАЯ КРУПНОЗЕРНИСТАЯ МАРКИ I	Т		122.6878
53	6318	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В12,5 /М-150/ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	МЗ		0.4488
54	6323	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА В15 /М-200/ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	МЗ		0.102
55	9219	ВОДА	МЗ		147.5959
56	12303	ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	МЗ		505.1221
57	23469	ВОДА	МЗ		0.6536
58	30127	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ МАСТИК, МАРКИ БНМ-75/35	Т		0.14706
59	30135	БИТУМ	Т		0.092947
60	30137	ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНАЯ	Т		0.9991
61	30187	КРАСКА БЕЛАЯ РАЗМЕТОЧНАЯ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ	Т		0.07776
62	30303	БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ ДИАМЕТРОМ РЕЗЬБЫ 10 ММ	Т		0.00336
63	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т		0.000132
64	30420	МИКРОСФЕРЫ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ	Т		0.000855
65	31248	ЛАК БИТУМНЫЙ БТ-123	Т		0.03268
66	31403	ГРУНТОВКА В-КФ-093 КРАСНО-КОРИЧНЕВАЯ, СЕРАЯ, ЧЕРНАЯ	Т		0.001354
67	31445	КРАСКИ ПЕРХЛОРВИНИЛОВЫЕ	Т		0.000393
68	31507	РАСТВОРИТЕЛИ ДЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ Р-4А	Т		0.000237
69	31531	РАСТВОРИТЕЛЬ ПО ПРОЕКТУ	Л		0.171
70	31946	СТЕКЛЯННЫЕ СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ МИКРОСФЕРЫ 180-850	Т		0.04956
71	32124	МАСТИКА КЛЕЯЩАЯ МОРОЗОСТОЙКАЯ БИТУМНО-МАСЛЯНАЯ МБ-50	Т		0.03268
72	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т		0.025817
73	32534	ПРОВОЛОКА СВАРОЧНАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 4 ММ	Т		0.00204

1	2	3	4	5	6
74	34006	ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ	Т		0.018954
75	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т		0.00442
76	36025	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, III СОРТА	М3		0.00252
77	36061	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3		0.00308
78	44897	ШЛИФКРУГИ	ШТ		0.15846
79	51619	ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНОЙ 25 ММ	М2		0.28644
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ					
80		ЗНАК ИНФОРМАЦИОННО-УКАЗАТЕЛЬНЫЕ КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ, СО СТОРОНАМИ РАЗМЕРОМ 700ММ №5.16.2	ШТ		2
81		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ДИАМЕТРОМ 300 ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 5 ММ	М		22
82		ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИАМЕТРОМ 76ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 5ММ	М		35
83		ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ, ДИАМЕТРОМ 700ММ №2.4	ШТ		3
84		ЗНАК ПРИОРИТЕТА КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ, РАЗМЕРОМ 700Х700ММ №2.1	ШТ		2
85		ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДИАМЕТРОМ 273ММ ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ 6,5ММ	М		12

СОСТАВИЛ

ПРОВЕРИЛ

**Объект: «Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) ҳудуди А-373
автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясигача бўлган
йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета хужжатларини
ишлаб чиқиш**

№	Визуал разметка	Обозначение по ГОСТ 3.503–79	Ширина (см)	ЕД изм	Всего пм	Площадь, м ²	
						на ед изм	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1		10	п/м	913	0,1	91.3
2	1.5		10	п/м	541	0.025	13.525
3	1.6		7.5(6)	п/м	88	0.075	6.6
4	1.7		5(4)	п/м	18	0.050	0.9
5	1.13		28.2	п/м	17,78	0,282	5,013
6	1.14.1		40	п/м	41	1,2	49.2
7	1.3		10	п/м	335	0,28	93.8
Итого							260.33

Составил

Эшпулатов Ж.

Проверил

Матниязов К

«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) худуди А-373 автойўлдан «Ақча» темир
йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета
хужжатларини ишлаб чиқиш

Ведомость объёмов земляных работ выемка и насып

ПК+	Расстояние, м	Выемка (сечение), м ²	Выемка, м ³	Насыпь (сечение), м ²	Насыпь, м ³
0+00,000		2,60			
	20,00		63,29		0,00
0+20,000		3,73			
	20,00		84,96		0,00
0+40,000		4,76			
	20,00		112,76		0,00
0+60,000		6,51			
	10,00		69,87		0,00
0+70,000		7,46			
	10,00		75,34		0,00
0+80,000		7,61			
	20,00		152,71		0,00
1+00,000		7,66			
	20,00		144,11		0,00
1+20,000		6,75			
	20,00		113,21		0,00
1+40,000		4,57			
	20,00		72,72		0,86
1+60,000		2,70		0,09	
	10,00		23,31		1,69
1+70,000		1,96		0,25	
	9,90		17,17		4,54
1+79,900		1,51		0,66	
	0,10		0,09		0,07
1+80,000		0,30		0,67	
	20,00		5,61		9,32
2+00,000		0,26		0,26	
	20,00		5,13		6,29
2+20,000		0,25		0,37	
	19,90		3,96		7,44
2+39,900		0,15		0,38	
	0,10		0,01		0,04
2+40,000		0,06		0,38	
	20,00		0,58		8,08
2+60,000		0,00		0,43	
	20,00		0,23		6,31
2+80,000		0,02		0,20	
	20,00		1,77		2,83
3+00,000		0,15		0,08	
	20,00		2,24		2,60
3+20,000		0,07		0,18	
	20,00		0,70		5,38
3+40,000		0,00		0,36	
	20,00		0,24		4,87
3+60,000		0,02		0,13	
	4,97		0,36		0,41
3+64,970		0,12		0,03	
	4,02		0,75		0,09

3+68,986		0,25		0,01	
	4,39		1,61		0,21
3+73,379		0,48		0,08	
	5,03		3,36		0,20
3+78,413		0,85			
Всего:			956,09		61,23

Составил

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

Ведомость объемов работ на установку дорожных знаков

№	№ знаков по ГОСТ 10807	форма знака	размеры знаков	Марка опоры	Металлических опор										окраска опор		Знаки		
					новые опоры	старые опоры	на одной стойке	на двух стойках	Металлическая труба -76 мм (t=5мм/1пм=8,75кг)				Бетон В-12,5 (м ³)		для одной штуки (м ²)	Всего площадь (м ²)	новые	старые	Количество шт
									длина опоры штука I (м)	число опоры	всего длина опоры (м)	всего метал опоры, кг	для одной штуки	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
на основной дороге																			
1	2.1	квадрат	700x700	СМ-2	2	0	2	0	3,75	0	7,5	65,63	0,0628	0,126	0,8949	1,790	2	0	2
2	2.4	Треугольные	900x900x900	СМ-2	3	0	3	0	3,75	0	11,25	98,44	0,0628	0,188	0,8949	2,685	3	0	3
3	5.16.2	квадрат	700x700	СМ-2	2,00	0,00	2,00	0,00	3,75		7,50	65,63	0,0628	0,126	0,8949	1,790	2	0	2
Итого					7,00	0,00	7,00	0,00	11,25	0,00	26,25	229,69	0,19	0,440	2,68	6,26	7,00	0,00	7,00

Составил

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) хууду А-373
автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясигача
бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета
хужжатларини ишлаб чиқиш

Дискретная модель трассы

ПК+	X, м	Y, м
0+00,000	1981,953	345,082
0+20,000	1999,811	336,078
0+40,000	2017,67	327,074
0+60,000	2035,528	318,07
0+70,000	2044,458	313,567
0+80,000	2053,387	309,065
1+00,000	2071,245	300,061
1+20,000	2089,104	291,057
1+40,000	2106,962	282,053
1+60,000	2124,821	273,048
1+70,000	2133,75	268,546
1+79,900	2142,59	264,089
1+80,000	2142,679	264,044
2+00,000	2160,537	255,04
2+20,000	2178,396	246,036
2+39,900	2196,165	237,077
2+40,000	2196,254	237,032
2+60,000	2214,113	228,027
2+80,000	2231,971	219,023
3+00,000	2249,83	210,019
3+20,000	2267,688	201,015
3+40,000	2285,547	192,01
3+60,000	2303,405	183,006
3+64,970	2307,843	180,769
3+68,986	2311,429	178,961
3+73,379	2315,352	176,983
3+78,413	2319,846	174,716

Составил:

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

	20,00				0,00				0,00				0,00
3+00,000													
	20,00				0,00				0,00				0,00
3+20,000													
	20,00				0,00				0,00				0,00
3+40,000													
	20,00				0,00				0,00				0,00
3+60,000													
	4,97				0,00				0,00				0,00
3+64,970													
	4,02				0,00				0,00				0,00
3+68,986													
	4,39				0,00				0,00				0,00
3+73,379													
	5,03				0,00				0,00				0,00
3+78,413													
Всего:				884,31	44,22			884,31	53,06			884,31	265,34

Составил

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

Ведомость определения объемов работ по укреплению обочин из ГПС толщиной 11 см

ПК+	Расстояние, м	Укрепления обочин слева ГПС толщиной 11 см				Укрепления обочин справа ГПС толщиной 11 см			
		Ширина. М	Средний ширина.м	Площад. м ²	ГПС слева 11 см, м ³	Ширина. М	Средний ширина.м	Площад. м ²	ГПС слева 11 см, м ³
0+00,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
0+20,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
0+40,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
0+60,000		1,75				1,75			
	10,00		1,75	17,45	1,92		1,75	17,45	1,92
0+70,000		1,75				1,75			
	10,00		1,75	17,45	1,92		1,75	17,45	1,92
0+80,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
1+00,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
1+20,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
1+40,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
1+60,000		1,75				1,75			
	10,00		1,75	17,55	1,93		1,75	17,55	1,93
1+70,000		1,75				1,75			
	9,90		1,75	17,36	1,91		1,75	17,36	1,91
1+79,900		1,75				1,75			
	0,10		1,82	0,18	0,02		1,82	0,18	0,02
1+80,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
2+00,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
2+20,000		1,75				1,75			
	19,90		1,75	34,82	3,83		1,75	34,82	3,83
2+39,900		1,75				1,75			
	0,10		1,82	0,18	0,02		1,82	0,18	0,02
2+40,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
2+60,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85

2+80,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
3+00,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
3+20,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
3+40,000		1,75				1,75			
	20,00		1,75	35,00	3,85		1,75	35,00	3,85
3+60,000		1,75				1,75			
	4,97		1,76	8,73	0,96		1,76	8,73	0,96
3+64,970		1,75				1,75			
	4,02		1,74	7,00	0,77		1,74	7,00	0,77
3+68,986		1,75				1,75			
	4,39		1,76	7,73	0,85		1,76	7,73	0,85
3+73,379		1,75				1,75			
	5,03		1,75	8,82	0,97		1,75	8,82	0,97
3+78,413		1,75				1,75			
Всего:				662,27	72,85			662,27	72,85

Составил:

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) хууду А-373 автойўлдан «Ақча»
темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш
лойиҳа-смета ҳужжатларини ишлаб чиқиш

Ведомость углов поворота, прямых и кривых плана трассы

Точка	Положение вершины угла			Координаты		Величина угла поворота		Радиус, м	Положение переходных кривых								Азимут	Румб	Расстояние между вершинами, м	Длина прямой, м
	км	пк	+	X	Y	влево	вправо		начало		конец		начало		конец					
									пк	+	пк	+	пк	+	пк	+				
НТ	0	0	0,000	1981,953	345,082	—	—													
КТ	0	3	78,413	2319,846	174,716	—	—										333°14'34"	СЗ: 63°15'	378,41	378,41

Дорожная одежда на участках усиления с 2 х сторон и выравнивающего слой

ПК+	Расстояние, м	Верхний слой покрытия из м/з а/бетонные смес. толщ. 5 см				Устройство выравнивающего слоя из горячей плотной мелкозер-нистой асфальтобетонной смеси	
		ширина, м	сред. ширина, м	площадь, м ²	объём, м ³	выравнивающего слоя(сечение), м ²	выравнивающего слоя, м ³
0+00,000							
	20,00				0,00		0,00
0+20,000							
	20,00				0,00		0,00
0+40,000							
	20,00				0,00		0,00
0+60,000							
	10,00				0,00		0,00
0+70,000							
	10,00				0,00		0,00
0+80,000							
	20,00				0,00		0,00
1+00,000							
	20,00				0,00		0,00
1+20,000							
	20,00				0,00		0,00
1+40,000							
	20,00				0,00		0,00
1+60,000							
	10,00				0,00		0,00
1+70,000							
	9,90				0,00		0,00
1+79,900							
	0,10				0,01		0,01
1+80,000						0,14	
	20,00		3,83	76,60	3,83		3,91
2+00,000						0,25	
	20,00		4,00	80,00	4,00		3,67
2+20,000						0,12	
	19,90		4,12	82,00	4,10		2,32
2+39,900						0,12	
	0,10		0,00	0,00	0,00		0,01
2+40,000						0,14	
	20,00		4,50	90,00	4,50		5,76
2+60,000						0,43	
	20,00		4,50	90,00	4,50		5,18
2+80,000						0,09	
	20,00		4,50	90,00	4,50		1,62
3+00,000						0,08	
	20,00		4,50	90,00	4,50		1,52
3+20,000						0,08	
	20,00		4,50	90,00	4,50		2,45
3+40,000						0,17	
	20,00		4,50	90,00	4,50		2,90
3+60,000						0,12	
	4,97		4,50	22,40	1,12		0,57
3+64,970						0,11	
	4,02		4,50	18,00	0,90		0,44
3+68,986						0,11	
	4,39		4,50	19,80	0,99		0,25
3+73,379						0,00	
	5,03		4,50	22,60	1,13		0,00
3+78,413						0,00	
Всего:				861,40	43,07		30,61

Составил

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

Ведомость разборки существующего покрытия (фрезирование в местах усиления)

ПК+	Расстояние, м	Средняя ширина, м	Площадь, м ²	Фреза слева, (сечение), м ²	Фреза слева, м ³
0+00,000					
	20,00				0,00
0+20,000					
	20,00				
0+40,000					
	20,00				
0+60,000					
	10,00				
0+70,000					
	10,00				
0+80,000					
	20,00				
1+00,000					
	20,00				
1+20,000					
	20,00				
1+40,000					
	20,00				
1+60,000					
	10,00				
1+70,000					
	9,90				
1+79,900					
	0,10				
1+80,000				0,00	
	20,00				0,00
2+00,000					
	20,00	0,35	7,00		0,21
2+20,000				0,02	
	19,90	1,78	35,33		1,06
2+39,900				0,08	
	0,10	3,33	0,33		0,01
2+40,000				0,08	
	20,00	1,42	28,33		0,85
2+60,000					
	20,00	1,38	27,67		0,83
2+80,000				0,08	
	20,00	3,75	75,00		3,00
3+00,000				0,45	
	20,00	4,41	88,29		6,18
3+20,000				0,17	
	20,00	2,83	56,67		1,70
3+40,000				0,00	
	20,00	0,50	10,00		0,30
3+60,000				0,03	
	4,97	1,95	9,67		0,29

3+64,970				0,08	
	4,02	3,90	15,67		0,47
3+68,986				0,15	
	4,39	2,51	11,00		0,33
3+73,379					
	5,03	0,00	0,00		0,00
3+78,413					
Всего:			364,95		15,23

Составил

Эшпулатов Ж

Проверил

Матниёзов М

«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) худуди А-373 автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета хужжатларини ишлаб чиқиш

Ведомость объемов работ			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Всего
1	2	3	4
1. Исходные данные			
1	Категория дороги		V
2	Протяженность участка	км	0,38
3	Ширина земляного полотна	м	8
4	Ширина проезжей части	м	4,5
5	Число полос движения	пол	1
6	Ширина полос движения	м	4,5
10	Работы ведутся с использованием импортной техники.		
11	Работы ведутся со складированием железобетонных изделий на объекте.		
I. Подготовительные работы			
1. Разборка существующего покрытия в местах усиления покрытия			
левая сторона			
1	Разборка асфальтобетонного покрытия фрезой SF-2100 средней толщиной 4 см	м ²	364,95
		м ³	15,23
2	Транспортировка отфрезерованного материала во временный отвал автосамосвалами на расстояние до 1 км (временный отвал) j = 2,0 т/м ³	тн	30,46
1.1. Установка металлической трубы для кожухов ПК0+35 (связь), ПК0+50 (водопровод),			
1	Рытье котлована под тело трубы "Komatsu" емкостью ковша 1,0 м ³ в грунтах I гр в отвал (22 x 2 x 2)	м ³	88,0
2	Подушка из ГПС-толщиной 10 см (ГОСТ 25607-2009,) (22 x 0,2 x 0,5)	м ³	2,20
3	Установка металлической трубы d-300 толщ. 5 мм	п.м	22,00
		тн	0,8
4	Обмазочная гидроизоляция	м ²	22,4
5	Обратная засыпка из грунта I группы с уплотнением	м ³	97,6
6	Транспортировка объём лишнего грунта I группы автосамосвалами на расстояние до 5 км (j=1,7т/м3) (22,92 м3 x 1,7)	тн	110,64
1.2 Земляные работы			
1	Разработка грунта II группы в выемке эксковатором типа "Komatsu" емкостью ковша 0,65 м ³ перемещением в временный отвал (на присыпные обочины) дороги(61,23*1,1=903,1)	м ³	67,35
2	Перемещение из временного отвала грунта I группы бульдозером типа "Komatsu" мощностью 96 кВт в насыпь (на присыпные обочины) на расстояние до 10 м	м ³	67,35
3	Уплотнение грунта I группы насыпи самоходными виброкатками 20 тн за 4 прохода по одному следу при толщине слоя 25 см с поливкой водой 100% (дорога)	м ³	67,4
4	Уплотнение dna корыта в грунтах I группы самоходными виброкатками 20 тн за 4 прохода по одному следу при толщине слоя 25см с поливкой водой 100% (1325 м8 x 25 см)	м ³	884,33
5	Разработка грунта I группы в выемке эксковатором типа "Komatsu" емкостью ковша 1,0 м ³ с погрузкой на автосамосвалы и вывозом в отвал	м ³	888,7

6	Транспортировка грунта I группы автосамосвалами на расстояние до 5 км (j=1,7 т/м ³)	тн	1510,7
2. Дорожная одежда			
2.1. Новый дорожной одежды на участках уширения (слева и справа)			
1	Устройство нижнего слоя основания из ГПС, толщиной 15 см	м ²	884,3
2	Устройство среднего слоя основания из ГПС, толщиной 15 см	м ²	884,3
3	Устройство подгрунтовки из битумной эмульсии из расчета 0,6 л/м ²	тн	0,53
6	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси, марки I, по ГОСТ 9128-2013, толщиной 69 см (j=2,312 т/м ³)	м ²	884,3
7	Устройство подгрунтовки из битумной эмульсии из расчета 0,3 л/м ²	тн	0,27
8	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б, марки I, по ГОСТ 9128-2013, толщиной 5 см (j=2,415 т/м ³)	м ²	884,3
2.2. Дорожная одежда на участках усиления с 2 х сторон			
1	Устройство подгрунтовки из битума из расчета 0,2 л/м ²	тн	0,17
	Устройство выравнивающего слоя из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б, марки I, по ГОСТ 9128-2009, средней толщиной 5 см	м ³	30,61
		м ²	612,2
2	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б, марки I, по ГОСТ 9128-2009, средний толщиной 5 см. (частично)	м ³	43,07
		тн	104,01
		м ²	861,40
3. Обустройства			
3.1. Укрепление обочин			
1	Укрепления обочины из ГПС, по ГОСТ 25607-2009 (С9), толщиной 11 см	м ²	1324,55
		м ³	
2	Добавление отфрезированного материала на укрепления обочины (объем дан в рыхлом теле) до 30%	м ³	15,23
3.2. Установка электросварные прямошовные металлические трубы наружный диаметр Дн-273 мм ПК1+15			
1	Монтаж металлические трубы (Дн-273) толщина стенки 6,5 мм	пм	12
		тн	0,50
2	Обмазочная гидроизоляция	м ²	10,28
3	Подбивка монолитным бетоном с 2-х сторон над трубой на стыковке с лотком	м ³	0,10
4	Устройство основания под трубы из ГПС (С-10) толщ. 12 см	м ³	0,72
3.3. Установка дорожных знаков			
2	Установка знаков приоритета (квадрат) (700x700) 2.1;	шт	2
1	Установка предупреждающих знаков (треугольные) 700x700x700 (2.4)	шт	3
2	Установка знаков приоритета (квадрат) (700x700); 5.16.2	шт	2
3.4. Установка металлических опор под знаки			
1	Установка металлических опор под знаки- одинарных	шт	7
	бетон В12,5 (d=0,5)	м ³	0,44
	металл диаметром 76x5 мм	тн	0,23
	окраска опор	м ²	6,26
3.5. Разметка проезжей части			
1	Шириной 0,1 м (1.1)	пм/м ²	778/77,8

2	Обозначение пешеходного перехода 1.14.1	пм/м ²	4,5/5,4
3	1:3 шириной 0,1 м (1.5)	пм/м ²	318/7,95
4	Прерывистая 1.6 (1:1)	пм/м ²	40/3
5	Прерывистая 1.7	пм/м ²	10/0,5
6	Разметка (1.13)	пм/м ²	6/1,692
Средние дальности возки материалов			
1	Смеси асфальтобетонные "Алдин" карер	км	25,0
2	Песок	км	25
3	Шебен	км	25
4	Гравийно-песчаная смесь карьер "Алдин" карер	км	25,0
5	Битум "Алдин" карер	км	25,0
6	Сборные железобетонные конструкции Куйлюкский МЖБК (автомобильный транспорт)	км	69
7	Монолитный бетон	км	25,0
8	Отвал мусора	км	10
9	Грунт для зеленой зоны	км	5
10	Вода "Галляарал Водоканал"	км	5
11	Прочие материалы (цемент,кирпич, лесоматериалы и др)	км	5
12	База заказчика	км	5

Проверил

Матниёзов М

СПРАВКА

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) ҳудуди А-373 автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета хужжатларини ишлаб чиқиш

Рабочий проект разработан и обоснован согласно градостроительных норм и правил:

- ШНК 2.07.01-03 «Градостроительство». Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных пунктов.
- ШНК 2.05.02-07 «Автомобильные дороги».

ОБЪЕКТ: РП «Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) ҳудуди А-373 автойўлдан «Ақча»
темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета
ҳужжатларини ишлаб чиқиш

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Составил

М. Матниёзов

ТАШКЕНТ – 2021 г.

ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект капитального ремонта по объекту: Капитального ремонта автомобильной дороги «Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) худуди А-373 автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясига чаб бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета хужжатларини ишлаб чиқиш на участке 378 м; разработан на основании протокола №5101 по ПП от 30.04.2021г.а так же задания на проектирование заказчика а «Тошкент вилояти минтакавий йуларга буюртмачи хизмати» ДУК.

Согласно задания на проектирование ремонтируемый участок относится к магистральной улице районного значения согласно ШНК2.07.01-03 «Градостроительство»

Согласно задания на проектирование проектом предусматриваются следующие основные виды работ:

- подготовительные работы;
- устройство новой дорожной одежды;
- обустройство дороги (установка дорожных знаков; устройство разметки)

Основные технические показатели

1. Протяженность	378 м
2. Категория дороги	улица местный
3. Ширина земляного полотна	8 м
4. Ширина проезжей части	4.5 м
5. Число полос движения	1
6. Ширина полосы движения	4.5 м
7. Тип дорожной одежды	Усовершенствованный а/бетон

Объемы по обустройству дороги (знаки; разметка) указаны в соответствующих ведомостях.

ПЛАН ТРАССЫ

Запроектированная трасса расположена в Ташкенские области Ангреник город.

На проектируемом участке трассы установлены и закреплены рабочие репера.

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

Продольный профиль ремонтируемого участка запроектирован по нормативам ШНК2.07.01-03 «Градостроительство»

Масштабы в продольном профиле приняты соответственно:

- горизонтальный 1:2000
- вертикальный 1:200
- геологический разрез 1:50

Проектный продольный профиль запроектирован а также типового поперечного профиля земляного полотна и обеспечения водоотвода с проезжей части дороги

Максимальный продольный уклон составляет 5,0% и отвечает нормативам ШНК2.07.01-03 «Градостроительство»

Проектирование продольного профиля осуществлялось по программе «Индоркад».

ПОПЕРЕЧНЫЕ ПРОФИЛИ

Настоящим проектом запроектировано один тип поперечного профиля земляного полотна.

С шириной земляного полотна 26 м для участков ПК0+00-ПК3+78,0 м)

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Подготовительные работы включает в себя следующие виды работ:

- разборка грунт;
- установка кожух.

ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО

Параметры земляного полотна проектируемого участка приняты согласно ШНК 2.07.01-03 «Градостроительство»

Проектная ширина земляного полотна составляет 8 м (см. типовой поперечный профиль).

ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Конструкция дорожной одежды в местах новая дорожной одежды предусматривает следующие виды работ: ПК0+00-ПК2+00

Устройство нижнего слоя основания из гравийно-песчаной смеси толщиной 30см;

Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки I толщиной 6, см;

Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I толщиной слоя 5 см.

Общая площадь покрытие составляет 1745.71 м²

ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГИ

В целях обеспечения безопасности дорожного движения проектом по обустройству дороги предусматривается:

- установка дорожных знаков в количестве 7 шт. (см. ведомость установки дорожных знаков);

- устройство дорожной разметки (см. ведомость устройство дорожной разметки).

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Средние дальности возки материалов			
1	Смеси асфальтобетонные "Алдин" карер	км	25,0
2	Песок	км	25
3	Шебен	км	25
4	Гравийно-песчаная смесь карьер "Алдин" карер	км	25,0
5	Битум "Алдин" карер	км	25,0

6	Сборные железобетонные конструкции Куйлюкский МЖБК (автомобильный транспорт)	км	69
7	Монолитный бетон	км	25,0
8	Отвал мусора	км	10
9	Грунт для зеленой зоны	км	5
10	Вода "Галляарал Водоканал"	км	5
11	Прочие материалы (цемент, кирпич, лесоматериалы и др)	км	5
12	База заказчика	км	5

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

В зависимости от оснащённости генеральной подрядной строительной организации сроки выполнения отдельных видов работ, состав отрядов, марки и количество отдельных машин и механизмов и т.д., указанные в данном разделе проектно – сметной документации, по согласованию с заказчиком, могут быть изменены.

1. Подготовительный период строительства

До начала производства основных видов дорожно-строительных работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающем производство дорожно-ремонтных работ непрерывным темпом, включая проведение общей организационно-технической подготовки, подготовки к реконструкции строительной техники и дорожно-строительных материалов. В подготовительный период должны быть подготовлены инвентарные временные ограждения и дорожные знаки для ограждения мест производства работ; размещены на объекте мобильные (инвентарные) здания и сооружения производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения; устроены складские площадки и помещения для материалов и изделий, необходимых для дорожных работ и т. д.

До начала дорожных работ дорожная организация должна составить привязанные к местности схемы организации движения транспортных средств на участке проведения работ.

Схемы организации движения и ограждения мест производства работ должны быть утверждены руководителем дорожной организации и заблаговременно согласованы с органами Государственной службы безопасности дорожного движения МВД Республики Узбекистан (ГСБДД).

На границах участков дорожных работ следует устанавливать информационные щиты, на которых указывают организацию, фамилию ответственного лица, руководящего работами, и номер его служебного телефона.

К обустройству участка работ временными знаками и ограждениями следует приступать только после согласования схемы с органами ГСБДД и ее утверждения руководителем дорожной организации.

2. Последовательность выполнения дорожно-строительных работ

Работы должны вестись в технологической последовательности

в соответствии с приложенным календарным планом с учётом совмещения отдельных видов работ специализированными бригадами, оснащёнными необходимыми механизмами, машинами и агрегатами

Для выполнения работ предполагается укомплектовать 3 комплексных бригад:

- бригада №1 будет выполнять подготовительные работы по разборке;
- бригада №2 по искусственным сооружениям (мосты и трубы);
- бригада №3 по устройству верхнего и выравнивающего слоя покрытия из горячего асфальтобетонной смеси, ведущая машина супер асфальтоукладчик 1502.

Все работы будут выполняться в 1,0 смену.

Работы по благоустройству съездов будут вестись совместно с основными видами работ.

3. Подготовительные работы

Состав и объем геодезической разбивочной основы, а также фактические отклонения при выполнении геодезических работ в процессе ремонт должны соответствовать требованиям ШНК 3.01.03-08. Разбивочные работы земляного полотна производят после восстановления трассы.

Разборку существующих сооружений необходимо выполнять в соответствии с документами, приложенными в Том-1.

4. Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и таблицей 37 ШНК 2.05.02-07. тип дорожной одежды принят – усовершенствованный (а/бетон). Основной вид покрытия - асфальтобетонное. Применяется в соответствии с пунктом 7.34 по таблице 42.

Конструкция дорожной одежды при усилении проезжей части:

В соответствии с заданием, конструкция дорожной одежды назначена и рассчитана на осевую нагрузку 130 кН.

4.1. Укладка асфальтобетонной смеси

Температура асфальтобетонной смеси, приготовленной на битумах БНД-40/60, при её укладке должна быть не ниже 120⁰С, если смесь приготовлена с поверхностно - активной добавкой, то температура смеси - не ниже 100⁰С.

Температура смеси проверяют термометром в каждом прибывающем к асфальтоукладчику автомобиле-самосвале.

Машинист укладчика устанавливает машину в исходное положение и готовит ее к укладке смеси: поднимает боковые стенки приемного бункера, осматривает шнек и трамбуемый брус, освобождает их от остатков застывшей смеси, установление, обеспечивающее необходимую толщину асфальтобетонной смеси над скребковыми питателями.

Просвет между основанием и выравнивающей плитой должен быть на 15-25% больше проектной толщины покрытия.

Смесь укладывают в таком порядке: асфальтобетонщик, обслуживающий бункер укладчика, подает сигнал на подход автомобиля-самосвала с асфальтобетонной смесью и визуально определяет качество смеси. Автомобиль – самосвал задним ходом подают к приемному бункеру укладчика до касания колесами упорных валиков укладчика. Смесь выгружают в приемный бункер укладчика; в процессе выгрузки автомобиль-самосвал перемещается с укладчиком.

Подготавливают уложенную смесь к уплотнению моторными катками: заполняют пустоты или удаляют излишки смеси на краях полосы, обрабатывают сопряжения полос (заделывают швы), устраняют неровности поверхности, задиры, раковины. В отдельных местах, где при укладке смесь расслаивается (по краям полосы откладывают щебень, а в середине полосы откладываются мелкие фракции), асфальтобетонщики граблями распределяют щебень равномерно по поверхности полосы.

Толщину слоя контролируют мерником. Если толщина слоя смеси имеет отклонения от заданной, следует изменить положение выглаживающей плиты асфальтоукладчика регулировочными винтами. Регулированием положения выглаживающей плиты и угла поперечного уклона рама рабочих органов устраняют также отклонения поперечного профиля от заданного.

Ровность покрытия проверяют сразу после прохода укладчика, а также после одного-двух проходов моторного катка, когда обнаруживаются просадки и неровности. Ровность проверяют дюралюминиевой рейкой, которую укладывают вдоль и поперек полосы. На возвышениях смесь слегка разрыхляют граблями и лопатой срезают излишки смеси. На впадинах добавляют смесь, рассыпая ее тонким слоем под каток. Места значительных просадок нужно слегка разрыхлить граблями, а затем заполнить горячей смесью. При обработке поверхности покрытия асфальтобетонщики должны добиваться такой ровности, чтобы под рейкой, положенной в любом месте в продольном и поперечном направлениях, не было просвета.

Недоброкачественную пережженную, сухую, плохо перемешанную, жирную смесь заменяют доброкачественной.

Внутренний край уложенной полосы обрубает специальными приспособлениями по прямой линии, пока смесь еще не остыла. Затем прогревают смесь нагревателями, а при их отсутствии – горячей смесью, которую берут из бункера асфальтоукладчика и укладывают на край полосы валиком шириной 15-20 см при подходе асфальтоукладчика смесь убирают в приемный бункер, а прогретый край полосы смазывают горячим жидким битумом. В жаркую погоду, когда смесь на сопряжениях остается горячей, прогревание ее не обязательно. После укладки смеси асфальтоукладчиком асфальтобетонщики на швах не срезают излишки смеси заподлицо со смежной полосой, а досыпают смесь так, чтобы по линии шва образовался валик смеси шириной 10-15 см и толщиной 1,5-2 см (запас на уплотнение).

Перед укладкой мелкозернистой асфальтобетонной смеси предусмотрена подгрунтовка на битумной эмульсии из расчета 0,3 л/м².

4.2. Уплотнение асфальтобетонной смеси

Асфальтобетонные смеси, укладываемые в нижний слой покрытия, уплотняют тяжелыми катками без предварительной подкатки легкими катками. Сначала смесь уплотняют пневмокотком с гладкими шинами за 10-20 проходов под одному следу: первые 5-6 проходов делают на скорости 1,5-2 км/ч, последующие проходы 5-8 км/ч. Затем уплотняют окончательно тяжелыми вальцовыми катками за 2-4 прохода по одному следу при скорости движения 3-5 км/ч.

При отсутствии пневмокатков смесь уплотняют тяжелыми вальцовыми катками за 15-18 проходов по одному следу. Число проходов уточняют пробной укаткой.

На первой полосе укатку начинают продольными проходами катков от края полосы с постепенным смещением проходов к середине покрытия (не приближаясь более чем на 10 см к кромке), а затем от середины к краям с перекрытием следов на 20-30см. При укатке второй полосы первые проходы тяжелых катков делают по сопряжениям полос. Движение катков должно быть равномерным с плавным переключением скоростей. Нельзя останавливать каток на укатываемой полосе. При вынужденной остановке каток следует отвести на укатанную остывшую полосу. В процессе укатки вальцы катков смазывают вводно-керосиновой эмульсией (1:1) или водным 1%-ным раствором отходов мыльного раствора. Для этого над вальцами катков устанавливают приспособления для смазки. Смазывают вальцы катков соляровым маслом или мазутом запрещается.

При наличии виброкатков после прохода асфальтоукладчика смесь уплотняют виброкатком сначала с выключенным вибратором за 2-3 проходов по одному следу, а затем с выключенным вибратором за 3-4 прохода по одному следу на скорости 2-3 км/ч. Окончательно уплотняют и выравнивают поверхности тяжелым вальцовым катком за 6-10 проходов по одному следу.

Укатка заканчивают, когда после прохода тяжелого катка на покрытии не остается заметного следа. Окончательное заключение о степени уплотнения смеси дает лаборатория после испытания взятых проб из укатанного слоя.

5. Обстановка и обустройство дороги

В разрабатываемом рабочем проекте для регулирования безопасности движения автотранспорта предусмотрена установка дорожных знаков и устройство разметки проезжей части.

Установка дорожных знаков, ограждений и направляющих устройств предусмотрена в соответствии ГОСТ 10807-78 «Знаки дорожные» и ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

В сочетании с дорожными знаками предусмотрена горизонтальная дорожная разметка проезжей части по ГОСТ 23457-86.

6. Дорожно-строительные материалы

Для обеспечения строительства дороги строительными материалами приняты источники их получения и дальности возки согласно «АКТ дальности возки стройматериалов».

Потребность в ресурсах на строительные материалы и дорожно-строительную технику отражена в документе «Ведомость потребных ресурсов».

7. Охрана труда и техника безопасности

При выполнении работ по ремонту улицы частично нарушается естественный рельеф.

Для сохранения естественного рельефа и окружающего ландшафта, уменьшения шума, вибрации и загрязнения, для уменьшения пылеобразования проектом предусматривается:

- отсыпка уширяемой части насыпи из грунта корыта и грунта из карьера с поливом водой;

- вывоз лишнего грунта в пониженные места и разравнивание;
- вывоз строительного мусора на свалку.

После выполнения капитального ремонта рабочие обязаны произвести уборку всех возможных загрязнений от ремонта. Во время проведения ремонта инженерно-технические работы обязаны следить за тем, чтобы исключались какие-либо утечки загрязнителей, выполнялись все технологические процессы ремонта, что ведёт к меньшему загрязнению окружающей среды.

До начала работ по уширению земельного полотна и устройству дорожной одежды необходимо оградить участок дорожными знаками, согласно приложенной схеме.

Рабочие, обслуживающие машины, должны иметь установленную спецодежду, обувь и рукавицы. К работе должны допускаться лица, прошедшие курс обучения и инструктаж общий и на рабочем месте.

Машинисты должны иметь удостоверение, подтверждающее право на управление соответствующей машиной, которая закрепляется за ним приказом.

Перед пуском машины машинист обязан дать предупредительный звуковой сигнал.

При подъеме рабочих органов асфальтоукладчика, фрезы, автогрейдера для очистки необходимо убедиться в их надежной фиксации, применять упоры.

Моторные катки, применяемые для укатки гравийно-песчаной смеси должны быть исправны, иметь навес над рабочим местом машиниста. Работа при неисправном звуковом сигнале запрещается.

При совместной работе нескольких самоходных машин, идущих друг за другом, дистанция между ними должна быть не менее 10 м.

При длительном перерыве в работе машины следует очистить, осмотреть, установить в одну колонну и затормозить. С обеих сторон колонны должны быть установлены ограждения.

Сторожу, охраняющему машины, запрещается находиться на рабочих местах машинистов, а также сидеть спереди и сзади вальцов катков.

Бригаду рабочих к месту работы следует доставлять автобусом или на бортовом автомобиле, специально приспособленном для перевозки людей.

7.1. Техника безопасности при работе катка

В процессе уплотнения прицепным катком любого типа запрещается движение тягача задним ходом.

При изменении направления движения самоходных катков всех типов необходимо подавать предупредительный звуковой сигнал.

7.2 Техника безопасности при разработке грунта экскаватором

Экскаваторы работают совместно с автосамосвалами, которые для нормальной производительности нужно подавать под погрузкой грунта без задержки.

Площадка, на которой устанавливают экскаватор, должна быть ровной и горизонтальной. Гусеницы экскаватора необходимо затормозить. Расстояние между забоем и кабиной экскаватора при любом её положении должно быть не менее 1 м.

До начала разработки грунта экскаватором проверяют надежность грунта и устойчивость кромки, выемки и траншеи, чтобы не произошло обрушение под

действием веса механизма.

7.3. Указания по технике безопасности при устройстве асфальтобетонного покрытия асфальтоукладчиком

До начала работ по устройству асфальтобетонного покрытия необходимо оградить участок работ согласно приложенной схемы и обустроить дорожными знаками. Движение автотранспорта направлять двумя рабочими с флажками, наметить безопасную для людей, занятых на укладке смеси, схему захода в зону и выхода из зоны работы автомобилей–самосвалов, подвозящих смесь. При работе ночью осветить весь участок работ, всем самоходным машинам включить лобовой и задний сигнальный свет.

Рабочие, обслуживающие машины, должны иметь установленную спецодежду, обувь и рукавицы.

Моторные катки, применяемые для укатки асфальтобетонного покрытия, должны быть исправны и иметь навес над рабочим местом машиниста. Работа при неисправном звуковом сигнале запрещается. Катки должны быть оборудованы устройством для смазки вальцов. Смазка вальцов вручную запрещается.

При совместной работе нескольких самоходных машин (асфальтоукладчиков, катков), идущих друг за другом, дистанция между ними должна быть не менее 10м. Заводить двигатель катка, асфальтоукладчика и других машин должен только машинист. Перед запуском необходимо убедиться в исправности конвейерного питателя. При подогреве выглаживающей плиты форсунку разрешается разжигать только факелом на длинном прутке, и нельзя прикасаться к разогретому кожуху над выглаживающей плитой. При изменении направления движения катка или асфальтоукладчика необходимо подать предупредительный сигнал.

Запрещается подниматься в кузов автомобиля–самосвала при затрудненной выгрузке смеси. Застрявшую в кузове автомобиля – самосвала смесь разрешается выгружать при помощи специальных скребков или лопатой с ручкой длиной не менее 2 м, стоя на земле. При длительных перерывах в работе (6 ч и более) асфальтоукладчики и катки надлежит очистить, осмотреть, установить, в одну колонну и затормозить. Асфальтоукладчики должны стоять в такой последовательности, в которой они начнут работать. С обеих сторон колонны машин должны быть установлены ограждения с красными сигналами (днем– флажки, ночью - фонари).

“Келишилди”

“Ангрен эркин иктисодий зона”

ДУК директори

М.Хожимуротов

“ ” 2021 й.

“Тасдиқлайман”

“Тошкент вилояти минтакавий йўлларга буюртмачи хизмати” ДУК

директори

Б.Нурматов

“ ” 2021 й.

“Келишилди”

“Охангарон туман хокимининг курилиш, коммуникация, коммунал соҳалар ва ободонлаштириш бўйича ўринбосари”

А.Алиев

“ ” 2021 й.

“Ангрен” ЭИЗ (Ақча блоки) худуди А-373 автойўлдан “Ақча” темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш

Лойихалаш топшириғи

(3-нусхада тайёрланди)

Тошкент вилояти 2021 йил.

- | | |
|---|---|
| 1. Буюртмачи | “Тошкент вилояти минтакавий йўлларга буюртмачи хизмати” ДУК |
| 2. Лойиҳалаштириш учун асос | Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 30 апрелдаги ПҚ-5101-сонли қарори. |
| 3. Қурилиш тури | Капитал таъмирлаш |
| 4. Молиялаштириш манбаи | Республика бюджети маблағлари ҳисобидан. |
| 5. Бош лойиҳалаш танқилоти | Танлов асосида |
| 6. Бош пудратчи | Танлов асосида |
| 7. Объектнинг лойиҳавий қуввати | Умумий тахминий узунлиги 0,4 км (аниқ узунлигига топогеодезия ишлари даврида аниқлик киритилади) |
| 8. Лойиҳани ишлаб чиқиш муддати | Шартномада аниқланади. |
| 9. Объектнинг жойлашган ҳудуди | Тошкент вилояти, Охангарон тумани |
| 10. Лойиҳалаш навбатлари ва босқичлари | Ишчи лойиҳа ҳужжатлари иккинчи босқич. |
| 11. Объектни ресурслар билан таъминлаш | Маҳаллий қурилиш материаллардан фойдаланишга устиворлик берилиши ишчи лойиҳада инобатга олинсин. |
| 12. Жойнинг тавсифи | Текислик. |
| 13. Атроф-муҳит муҳофазасига талаблар | Меъёрий ҳужжатлар талаблари асосида бажарилсин |
| 14. Смета ҳужжатларини ишлаб чиқишга талаблар | Смета ҳужжатларида қурилишнинг бошланғич нархи жорий нархларда ҳисоблаб чиқилиши лозим. |
| 15. Лойиҳаланадиган йўл қисмининг боши | А-373 а/й. |
| 16. Лойиҳаланадиган йўл қисмининг охири | Ақча темир йўл станцияси. |
| 17. Техник жараёнлар, жиҳоз ва ускуналарга талаблар | Амалдаги меъёрий ҳужжатлар талаблари асосида лойиҳаланади. |
| 18. Қурилишни бошлаш ва тугаллаш муддатлари | 2021 йил |
| 19. Ерларни рекультивация қилиш, ҳудудни ободонлаштириш ва қўқаламзорлаштириш бўйича талаблар | Ердан оқилона фойдаланиш таъминлаши лозим. Атроф муҳитни химоялаш, бузилган ерларни тиклаш ишлари харажатлари кўзда тутилсин. |
| 20. Мухандислик изланувчилар зарурияти | Топогеодезия, муҳандислик геология, диагностика, АПЗ ҳамда тегишли коммуникация ташкилотлари билан келишиш ишлари бажарилсин. |
| 21. Қурилишнинг алоҳида шарт-шароитлири | Сейсмиклик даражаси- ҚМҚ 2.01.03-96 га биноан қабул қилинади. Тупроқ чуқиши дала қидирув ишлари асосида аниқланади. |

22. Асосий кўрсаткичлар ва техник талаблар

Аҳоли пунктларидан ўтган қисмларида ШНК 2.07.01-03* талабларига мувофиқ лойихалансин.

Йўл режаси ҳамда, андозавий қўндаланг кесим буюртмачи ва тегишли ташкилотлар билан келишган ҳолда қабул қилинсин. Йўл коплмаси тури асфальтобетондан иборат. Сув қочириш ва ёритиш тизими ҳамда пиёдалар йўлакчаси инobatга олинсин. Йўл пойига тушадиган оғирлик 13 тн га ҳисоблансин

23. Сунъий иншоотлар

Мавжуд сунъий иншоотларни таъмирлаш ишлари ШНК 2.05.03-12 "Кўприклар ва қувурлар" талабларига мос равишда ва техник кўрик ҳулосаси асосида амалга оширилсин.

24. Топшириш қабул қилиш тартиби

Ишчи лойиха ушбу топширик талабларига биноан қабул қилинади. Ишчи лойихаси Ўзбекистон Республикаси Қурилиш Вазирлиги ва "Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш Вазирлиги ҳузурдаги лойихалар ва импорт контрактларини комплекс экспертиза қилиш маркази" ДУК кўригидан ўтказилиб, ижобий ҳулоса олиниб 3 нусхада буюртмачига топширилиши лозим.

Буюртмачи:

“Тошкент вилояти минтақавий йўлларга буюртмачи хизмати” ДУК
Бош муҳандиси

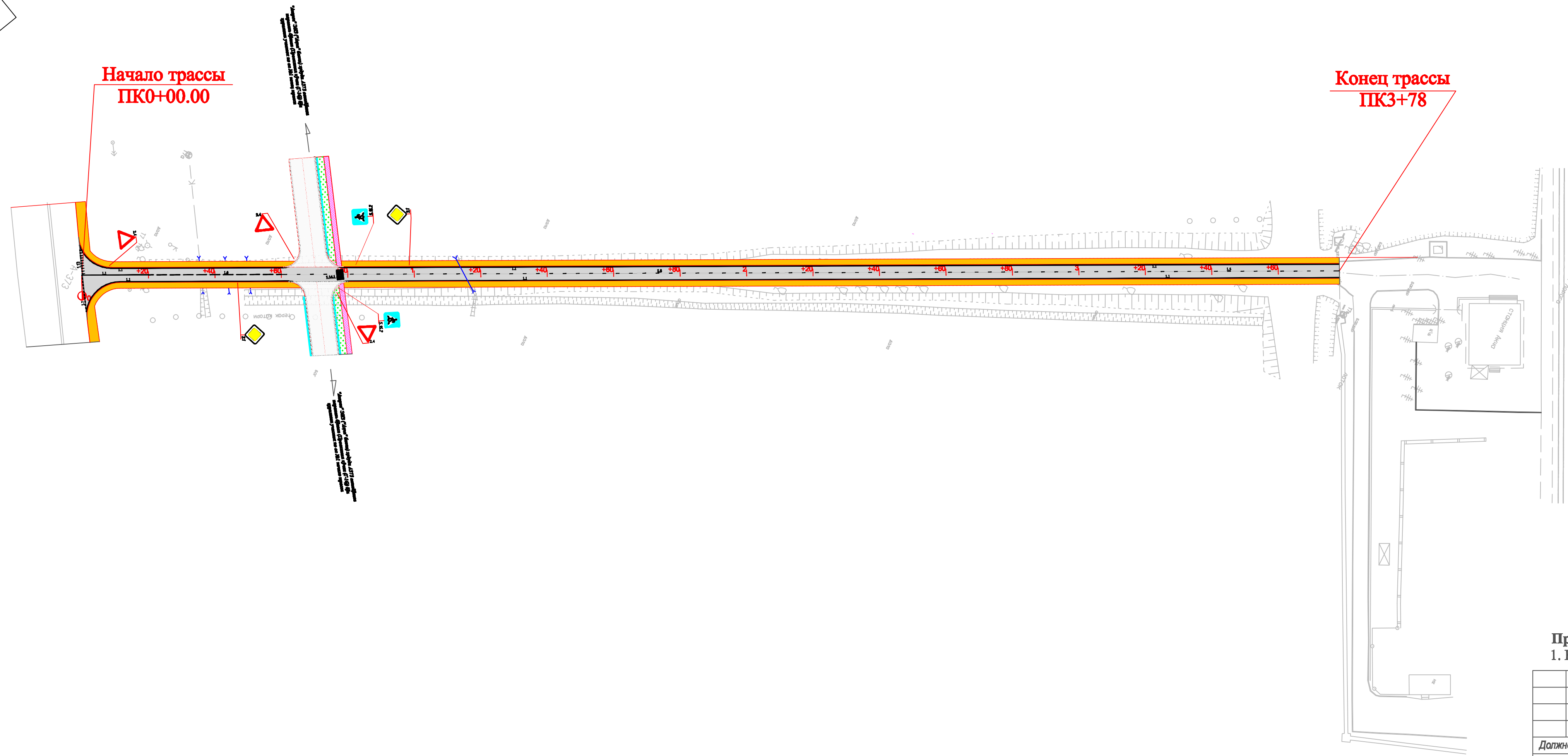


_____ 2021 й

Лойиха ташкилоти:

_____ 2021 й


Тошкент вилояти Ангрен шаҳри

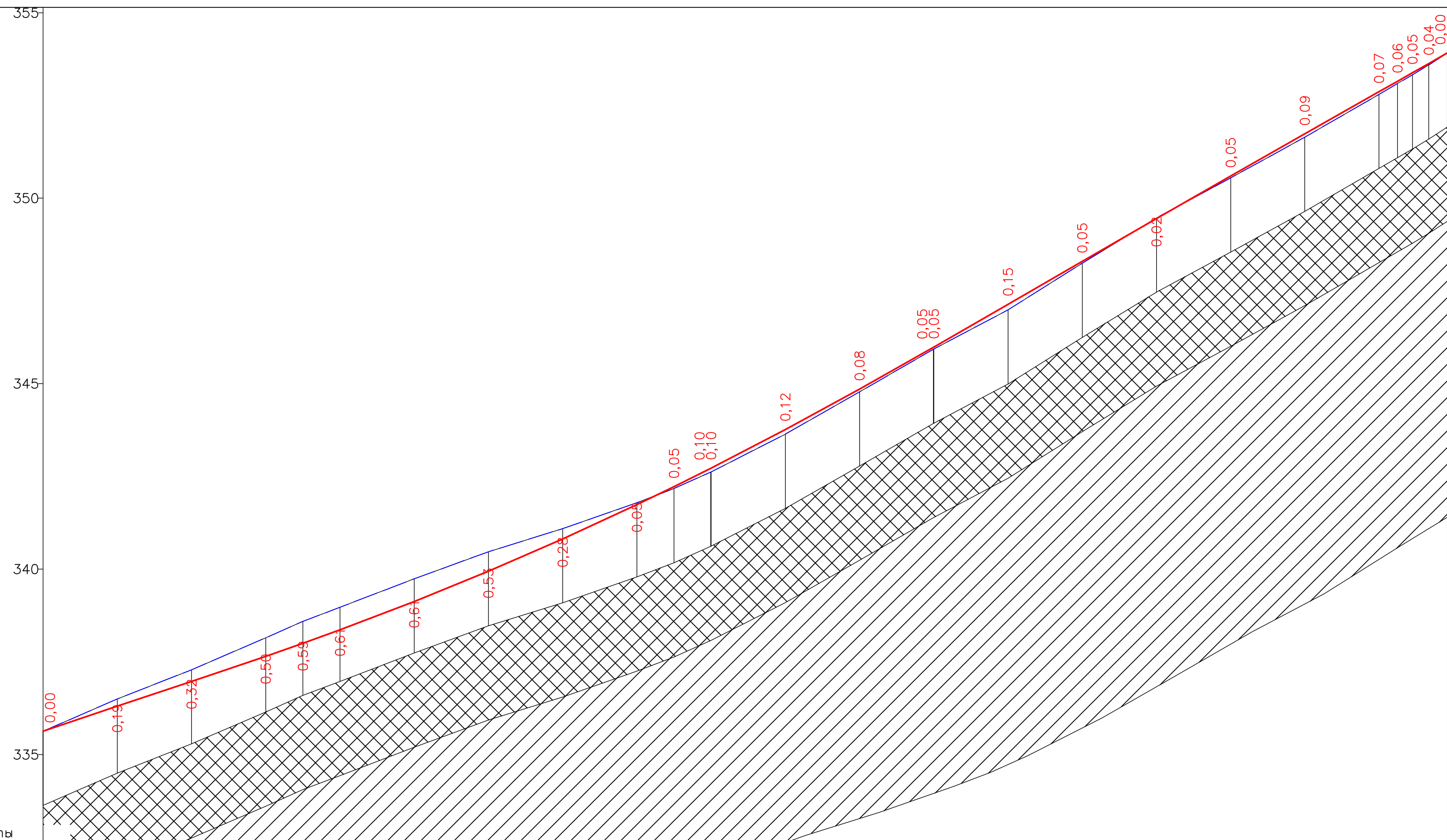


Примечание:

1. Все размеры на чертеже указаны в метрах

Масштаб 1:100

				Дог. № _____			
				«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» билим ҳудуди А-373 автоўзати «Ақча» темир йўли станциясига бўлиқ йўли янгилик таъмироти лойиҳа-смета ҳужжатларини шайлаб чиқиши			
Дарғи	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Обустройства	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Митшизов М				РП	1	1
Проверил	Эшпулатов Ж						
Разработал	Нормухамедов Т						
				от ПК0+00 до ПК3+78	 ООО "LOYIHA STRUKTURA"		



М 1:1000 — по горизонтали
 М 1:100 — по вертикали
 М 1:100 — по вертикали грунты

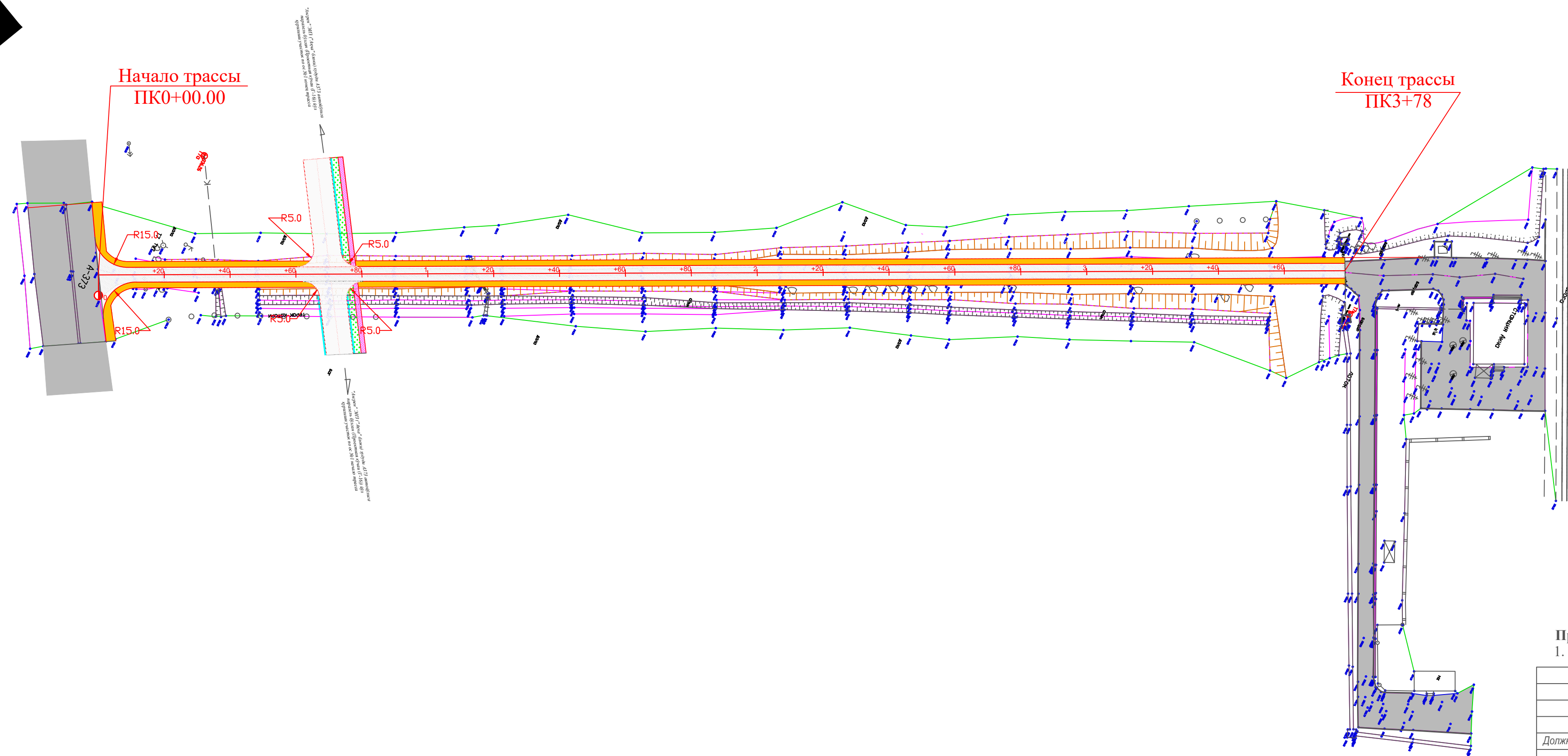
Ситуационный план		0 20 40 60 80 1 20 40 60 80 2 20 40 60 80 3 20 40 60 жел. труба g=1м																										
Тип поперечного профиля	Слева																											
	Справа																											
Уклоны	вертикальная кривая, м	R ? 32100,0 K = 40,0									R ? 6600,0 K = 240,0																	
	Отметка оси дороги, м	335,63	336,31	336,97	337,65	338,00	338,36	339,13	339,94	340,81	341,74	342,22	342,72	343,76	344,86	345,98	346,98	348,30	349,45	350,60	351,74	352,87	353,15	353,39	353,60	353,99	354,28	354,41
Фактические данные	Отметка рельефа, м	335,63	336,50	337,29	338,15	338,59	338,97	339,74	340,47	341,09	341,79	342,17	342,62	343,64	344,78	345,93	346,99	348,25	349,47	350,55	351,65	352,80	353,09	353,33	353,60	353,99	354,28	354,41
	Расстояние, м	20,0	20,0	20,0	10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	10,0	9,9	20,0	20,0	19,9	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Пикет, элементы плана, километры		0 1 2 3																										

Условные обозначения:
 Примечания - указание шурфы пройденные на обочинах и вдоль дороги.

ИГЭ-1 Галичниковый грунт с заполнителем супеса и суглинка включением валунов п 3 таблица 1-1а ШНК 4,02.01 - 04.

Дог _____				«Ангрэн» ЭИЗ («Ақча» блок) хулдиз А-373 автожолдан «Ақча» темір йулы станциясыгача булган йулни капитал таямырлаш лойиха-сметя хужжатларини ишлаб чыккыш			
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Земляное полотно и дорожная одежда	Стадия	Лист	Листов
ГПИ	Максимов М				РП	1	1
Разработал	Эшмулатов Ж			Продольный профиль ПК0+00- ПК3+78			

Тошкент вилояти Ангрэн шаҳри



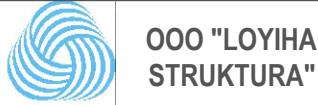
ТАСДИКЛАЙМАН:
 "Тошкент вилояти минтақавий йўлларга
 буғуртмачи хизмати" ДУК директори
 _____ 2021 й.

КЕЛИШИЛДИ:
 "Ангрэн эркин иқтисодий зона"
 ДУК директори
 _____ 2021 й.

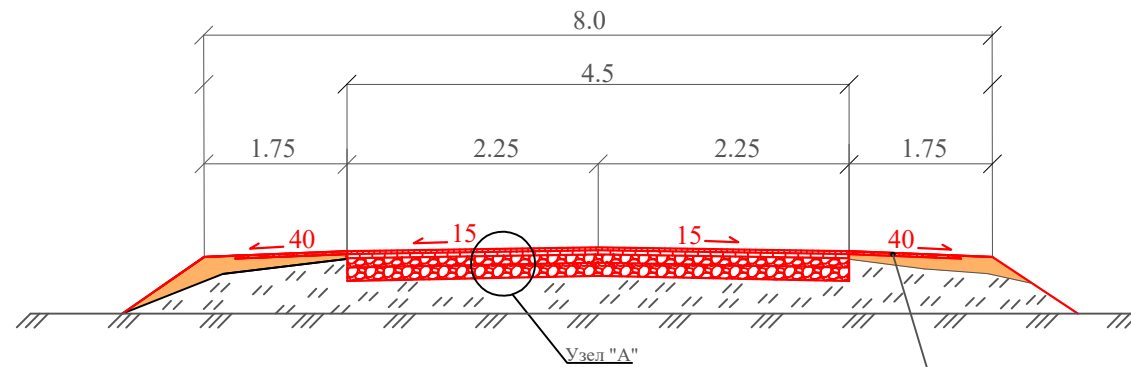
Примечание:
 1. Все размеры на чертеже указаны в метрах

Масштаб 1:100

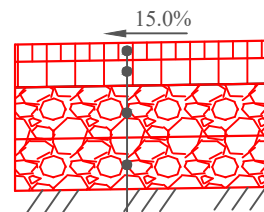
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
ТИП	Матинезов М		
Проверил	Эшпулатов Ж		
Разработал	Нормухамедов Т		

Дог.№ _____		
«Ангрэн» ЭИЗ («Ақса» блоки) ҳудуди А-373 автойўлидан «Ақса» темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета ҳужжатларини ишлаб чиқиш		
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1
План трасса		
от ПК0+00 до ПК3+78		
 ООО "LOYINA STRUKTURA"		

Тип I
ПК0+00 - ПК2+20



Тип I (Узел "А")
М: 1:20



Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси, марки I Тип Б, по ГОСТ 9128-2009, толщиной 5 см

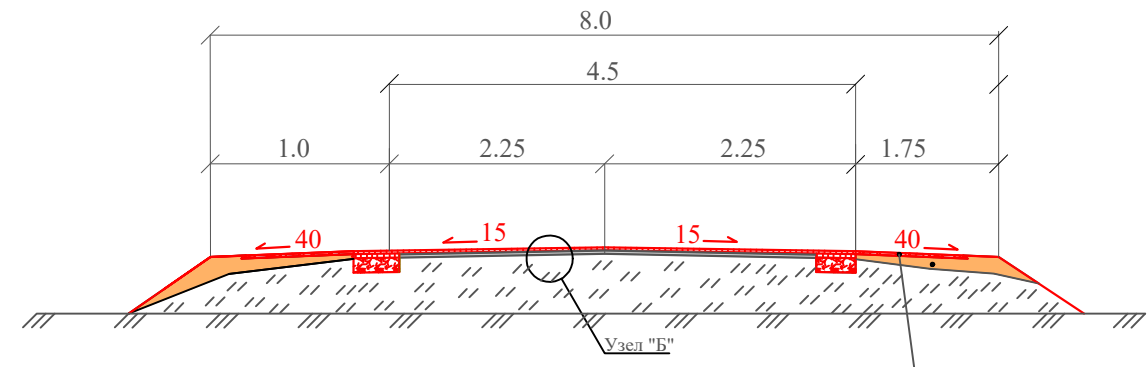
Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/бетонной смеси, марки I Тип Б, по ГОСТ 9128-2009, толщиной 6 см

Верхний слой основания из гравийно-песчаной смеси, (ГОСТ 25607-2009, с₁₀) толщиной 15 см

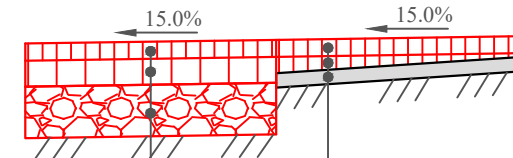
Нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси, (ГОСТ 25607-2009, с₁₀) толщиной 15 см

Укрепление обочин из ГПС по ГОСТ 25607-09 (С10) h=10 см

Тип II
ПК2+20- ПК3+78



Тип II (Узел "Б")
М: 1:20



Укрепление обочин из ГПС по ГОСТ 25607-09 (С10) h=10 см

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси, марки I Тип Б, по ГОСТ 9128-2009, толщиной 4 см

Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/бетонной смеси, марки I Тип Б, по ГОСТ 9128-2009, толщиной 6 см


Верхний слой основания из гравийно-песчаной смеси, (ГОСТ 25607-2009, с₁₀) толщиной 15 см

Нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси, (ГОСТ 25607-2009, с₁₀) толщиной 15 см

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси, марки I Тип Б, по ГОСТ 9128-2009, толщиной 5 см

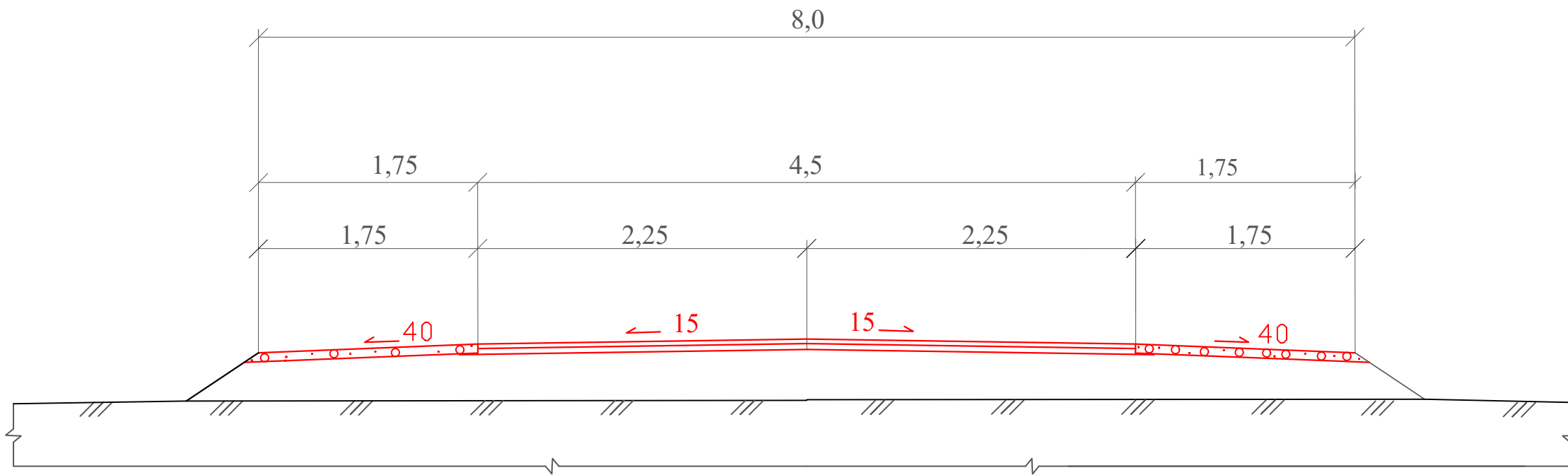
Выравнивающий слой из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси, марки-I Тип Б, по ГОСТ 9128-2009

Существующая дорожная одежда

				Дог. № _____			
				«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) худуди А-373 автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета ҳужжатларини ишлаб чиқиш			
	Ф.И.О.	Подпись	Дата				
ГИП	Матниёзов М			Дорожная одежда	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Проверил	Эшпулатов Ж				РП	1	1
Разработал	Нормухаммедов Т						
				Типовой поперечный профиль конструкции дорожной одежды			
				 ООО "LOYINA STRUKTURA"			

Типовые поперечные профили земляного полотна

ПК 0+00 - ПК 3+78



Примечание:
1. Все размеры на чертеже указаны в метрах

Примечание:

1. Все размеры на чертеже указаны в метрах

Масштаб 1:50

				Дог.№ _____		
				«Ангрен» ЭИЗ («Ақча» блоки) худуди А-373 автойўлдан «Ақча» темир йўл станциясигача бўлган йўлни капитал таъмирлаш лойиҳа-смета ҳужжатларини ишлаб чиқиш		
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Матниёзов М			РП	1	1
Проверил	Эшпулатов .Ж					
Разработал	Нормухаммедов.Т					
				Типовые поперечные профили		
						ООО "LOYIHA STRUKTURA"