CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS	

ITEM	1.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	UND	M3

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
PARA DIENTE DE ANCLAJE K0+057,20	6,10	0,22	0,35		0,47	

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS		
ITEM	1.1.2	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	UND	M3

DESCRIPCION	LONGITUD	AREA 1	AREA 2	AREA PROM	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
K0+000						
	10,00	1,66	1,69	1,68	16,75	
K0+010,00						
	10,00	1,69	1,72	1,71	17,05	
K0+020,00						
	10,00	1,72	1,72	1,72	17,20	
K0+030,00						
	10,00	1,72	1,73	1,73	17,25	
K0+040,00						
	10,00	1,73	1,75	1,74	17,40	
K0+050,00						
	7,10	1,75	1,87	1,81	12,85	
K0+007,10						

TOTAL ITEM	98,50	ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS		
ITEM	1.1.3	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE	UND	M3

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
DEL K00+000,00 AL K00+057,10	57,10	5,75			328,32	
TOTAL ITEM					328,32	ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS	
ITEM	1.1.4	SUMINIST. E INST BASE GRANULAR E=0,20. INCL. TRANSPORTE	UND M3

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
DEL K00+000,00 AL K00+057,10	57,10	5,75	0,20		65,67	

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	1.1.5	LOSA EN CONCRETO MR= 38MPA E. 0,17m	UND	M2

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	LONGIT. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
DEL K00+000,00 AL K00+057,10	57,10	5,75	0,17		328,32	

TOTAL ITEM	328,32	ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	1.1.6	CORTE Y SELLO DE JUNTAS	UND	ML

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	LONGIT. TOTAL
JUNTA LONGITUDINAL	57,10			1,00	57,10
JUNTAS TRANSVERSALES	5,75			14,00	80,50
TOTAL ITEM					**137,60**

ESQUEMA/GRAFICO

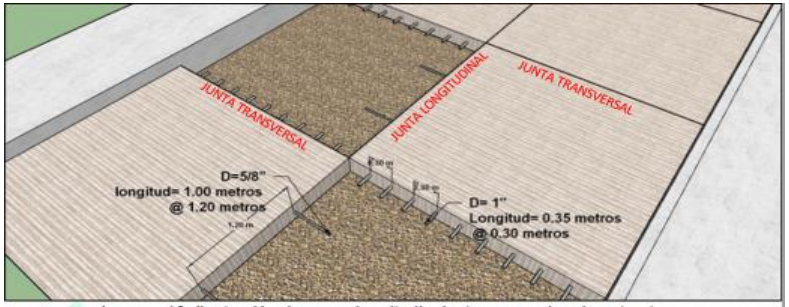


Imagen 18. Ilustración de acero longitudinal y transversal en la estructura

ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	
ITEM	1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADORES DE CARGA D. 5/8" L. 1,00m	UND: KG

DESCRIPCION	CANT LOSAS	CANT X LOSA	CANT T	PESO/UND	PESO. TOTAL
	15,00	3,00	45,00	1,55	69,84

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	
ITEM	1.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADORES DE TRANSMISIÓN D. 1" L. 0,35m	UND / KG

DESCRIPCION	JUNTAS	CANT X JUNTA	CANT T	PESO/UND	PESO. TOTAL
	14,00	16,00	224,00	1,391	311,58

ESQUEMA/GRAFICO

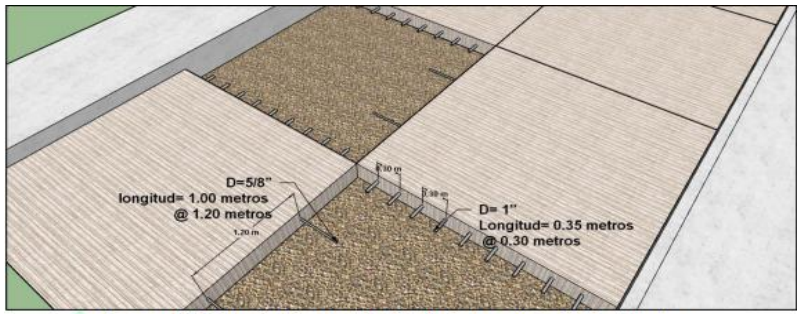


Imagen 18. Ilustración de acero longitudinal y transversal en la estructura

TOTAL ITEM	311,58	ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

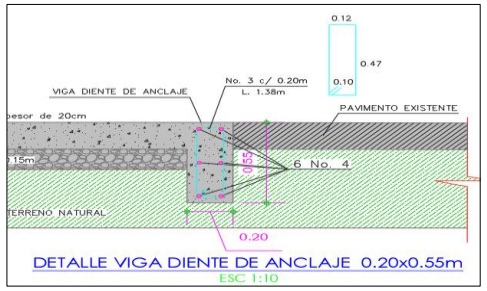
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	1.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2	UND	KG

DESCRIPCION	LONG VARILLA	CANT VARILLA	DIAM	PESO/UND	PESO. TOTAL
LONGITUDINAL DIENTE DE ANCLAJE EN EL K0+057,10	6,00	6,00	1/2.	7,30	43,80
TRANSVERSAL DIENTE DE ANCLAJE EN EL K0+057,10	1,38	30,50	3/8.	0,77	23,49

ESQUEMA/GRAFICO



TOTAL ITEM	67,29	ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	1.2	REALIZAR ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	
ITEM	1.2.1	RETIRO DE SOBRANTES	UND M3

DESCRIPCION	VOLUMEN	% EXPAN	VOLUM. TOTAL	OLUM. RELLEN	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
ITEM 1.1.1	0,47	1,30	0,61		0,61	
ITEM 1.1.2	98,50	1,30	128,05		128,05	
TOTAL ITEM					128,66	

ok

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS	

ITEM	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	UND	M3

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
EXCAVACION DIENTE DE ANCLAJE JUNTO A PUENTE	6,15	0,40	0,35		0,86	
EXCAVACION MANUAL CUNETA IZQUIERDA	14,30	0,55	0,21		1,66	
EXCAVACION MANUAL CUNETA DERECHA	12,70	0,55	0,21		1,47	
EXCAVACION MANUAL BORDILLO IZQUIERDO	14,30	0,28	0,60		2,40	
EXCAVACION MANUAL BORDILLO DERECHO	12,60	0,28	0,60		2,12	
EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIA 8"	23,50	0,60	1,15		16,22	
EXCAVACION MANUAL SUMIDERO	6,15	0,85	0,53		2,77	

TOTAL ITEM	27,50	OK

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS		
ITEM	2.1.2	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL SIN CLASIFICAR	UND	M3

DESCRIPCION	LONGITUD	AREA 1	AREA 2	AREA PROM	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
K0+000						
	10,00	2,39	2,41	2,40	24,00	
K0+010,00						
	2,85	2,41	2,51	2,46	7,00	
K0+0002,85						

TOTAL ITEM	31,00	OK

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS	
ITEM	2.1.3	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE	UND M3

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
DEL K00+00,00 AL K00+012,85	12,85	7,25			93,16	

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR EXCAVACIONES Y RELLENOS		
ITEM	2.1.4	SUMINIST. E INST BASE GRANULAR E=0,15. INCL. TRANSPORTE	UND	M3

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
DEL K00+00,00 AL K00+012,85	12,85	7,25	0,15		13,97	

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	2.1.5	LOSA EN CONCRETO MR= 38MPA E. 0,17m	UND	M2

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	LONGIT. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
DEL K00+00,00 AL K00+012,85	12,85	6,15	0,17		79,03	
SOBRE PUENTE EXISTENTE	5,10	6,15	0,17		31,37	

TOTAL ITEM	110,40

OBSERVACIONES

13,5

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	**2.1.6**	**CORTE Y SELLO DE JUNTAS**	**UND**	**ML**

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	LONGIT. TOTAL
JUNTA LONGITUDINAL	18,52			1,00	18,52
JUNTAS TRANSVERSALES	6,46			5,00	32,28
TOTAL ITEM					**50,80**

ESQUEMA/GRAFICO

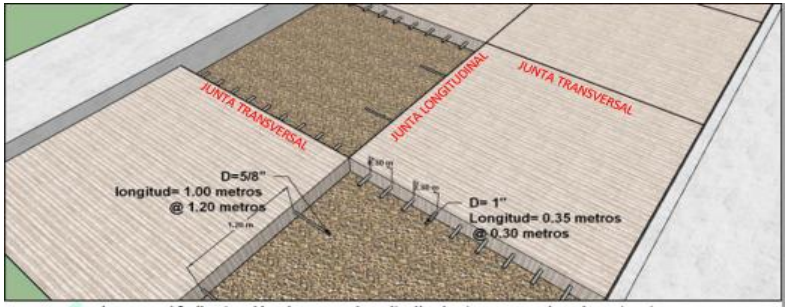


Imagen 18. Ilustración de acero longitudinal y transversal en la estructura

OK

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	2.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADORES DE CARGA D. 5/8" L. 1,00m	UND	KG

DESCRIPCION	CANT LOSAS	CANT X LOSA	CANT T	PESO/UND	PESO. TOTAL
	4,00	3,00	12,00	1,55	18,62
	2,00	2,00	4,00	1,55	6,21

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	
ITEM	2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADORES DE TRANSMISIÓN D. 1" L. 0,35m	UND KG

DESCRIPCION	JUNTAS	CANT X JUNTA	CANT T	PESO/UND	PESO. TOTAL
LOSAS SOBRE BASE GRANULAR	3,00	20,00	60,00	1,391	83,46
LOSAS SOBRE PUENTE	1,00	20,00	20,00	2,391	47,82
TOTAL ITEM					**131,28**

ESQUEMA/GRAFICO

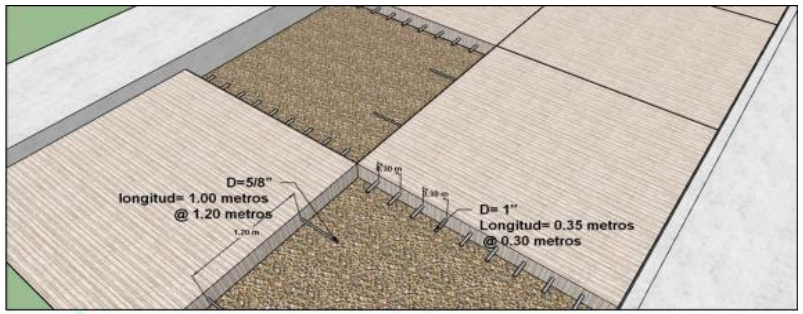


Imagen 18. Ilustración de acero longitudinal y transversal en la estructura

OK

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

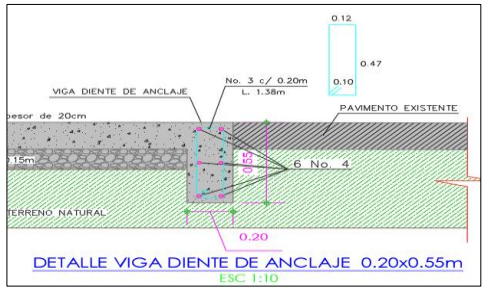
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	2.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2	UND	KG

DESCRIPCION	LONG VARILLA	CANT VARILLA	DIAM	PESO/UND	PESO. TOTAL
LONGITUDINAL DIENTE DE ANCLAJE EN EL K0+000,00	6,00	6,00	1/2.	6,65	39,90
TRANSVERSAL DIENTE DE ANCLAJE EN EL K0+000,00	1,38	31,00	3/8.	0,77	23,87
TOTAL ITEM					**63,77**

ESQUEMA/GRAFICO



OK

OBSERVACIONES

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ITEM	**2.1.10**	**CUNETA DE CONCRETO DE 3000 PSI A=0,65M**	**UND**	**ML**

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	LONGIT. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
CUNETA IZQUIERDA	14,30			1,00	14,30	
CUNETA DERECHA	12,70			1,00	12,70	

TOTAL ITEM	27,00	OK

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.1	REALIZAR PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	
ITEM	2.1.11	BORDILLO DE CONCRETO CLASE D (21MPA), SECCIÓN 0,6M X 0,25M X 0,15M VACIADO IN SITU	UND: ML

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT	LONGIT. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
BORDILLO DERECHO	12,60			1,00	12,60	
BORDILLO IZQUIERDO	14,30			1,00	14,30	

TOTAL ITEM	26,90	OK

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	2.2	REALIZAR ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	
ITEM	2.2.1	RETIRO DE SOBRANTES	UND M3

DESCRIPCION	VOLUMEN	% EXPAN	VOLUM. TOTAL	OLUM. RELLEN	VOLUM. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
ITEM 2.1.1	27,50	1,30	35,75		35,75	
ITEM 2.1.2	31,00	1,30	40,30		40,30	
MENOS VOLUMEN UTILIZADO COMO RELLENO					-13,76	
TOTAL ITEM					62,29	

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRES MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	3	SUMIDERO	
ITEM	1	RELLENO CON MATERIAL SIN CLASIFICA DE LA MISMA EXCAVACION	UND M3

DESCRIPCION	VOL EXCAVACION	VOL. COLCHON + TUBO	ANCHO	CANTIDAD	VOLUM TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
EXCAVACION PARA TUBERIA 8"	16,22	5,64			10,58	
TOTAL ITEM					10,58	

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	3	SUMIDERO	
ITEM	2	SOLADO EN CONCRETO SIMPLE E=0,05 MTS	UND M2

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT.	VOL.TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
LOSA SUMIDERO	6,15	0,85			5,23	
TOTAL ITEM					5,23	

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	3	SUMIDERO	
ITEM	3	SUMINIST E INST DE CARCAMO EN CONCRETO PREFABRICADO	UND: ML

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	CANT.	LONG.TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
SUMIDERO PREFABRICADO	6,15				6,150	
TOTAL ITEM					6,15	

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	3	SUMIDERO	

ITEM	4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL D=8" (200MM)	UND	ML

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO		LONG. TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
TUBERIA 8"	23,50				23,50	
TOTAL ITEM					23,50	

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERAS 1 Y 2 Y EN LA CALLE 7N ENTRE CARRERAS 1 Y 0A DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.

MEMORIAS DE CALCULO

CAPITULO	3	SUMIDERO		
ITEM	5	SUMISTRO E INSTALACION DE COLCHON DE ARENA FINA E=0,10 MTS (INCLUYE NIVELACION Y COMPACTACION)	M3	UND

DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO	ALTO	VOLUMEN COLCHON	VOLUMEN TUBO	VOLUMEN TOTAL	ESQUEMA/GRAFICO
COLCHON PARA TUBERIA	23,50	0,60	0,40	5,64	0,760	4,88	
TOTAL ITEM						4,88	

OBSERVACIONES

GERARDO ANDRÉS MONTALVO MESA,
UNION TEMPORAL PAVIMENTO MG
DIRECTOR DE OBRA