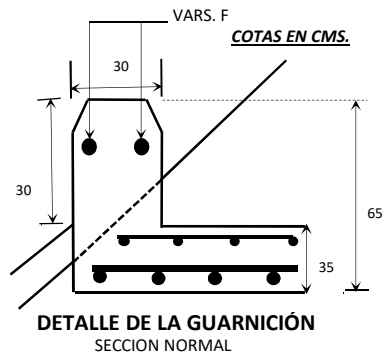
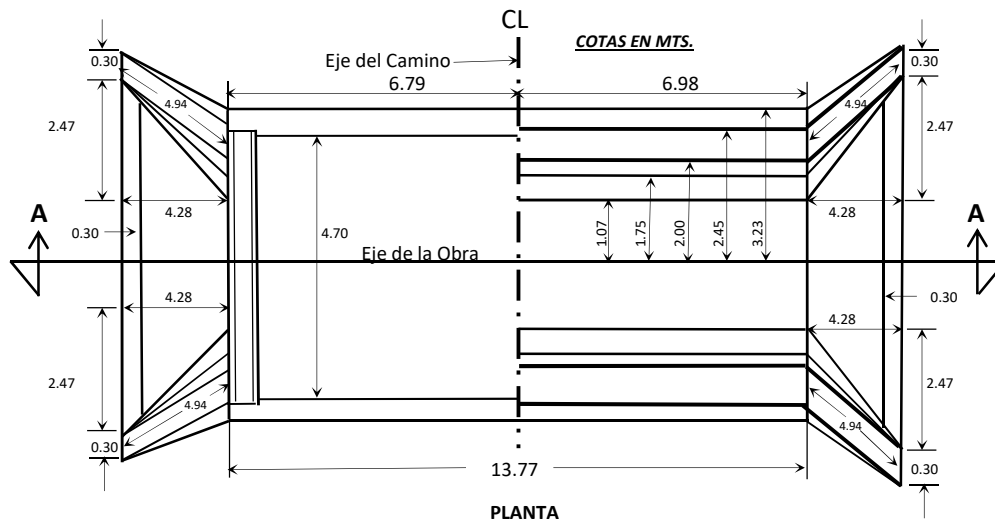
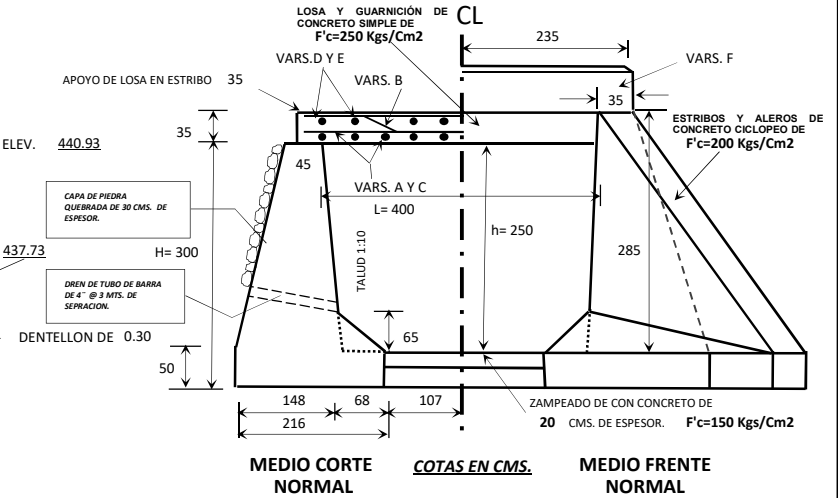
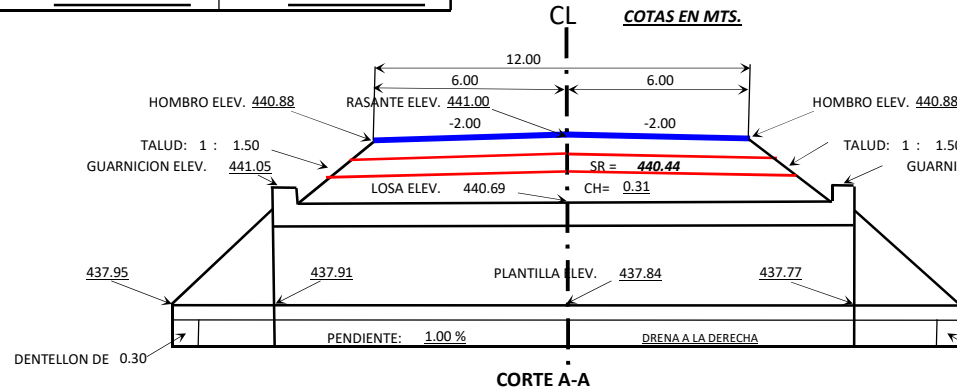


NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA _____

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F' C= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____

A. _____ M. DE _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	133.10	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	23.23	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	2,120	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	15.40	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	57	M3
RELLENOS (APROX.)	279	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	86	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	66	7		554	14 y 28	1,115
B	33	7		410	42.0	415
C	11	6		1,372	41.0	341
D	15	3		1,372	30.5	115
E	45	3		460	30.5	116
F	4	4		460	10	18

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 21+040.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

DE: 4.00 x 2.50 x 13.77

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

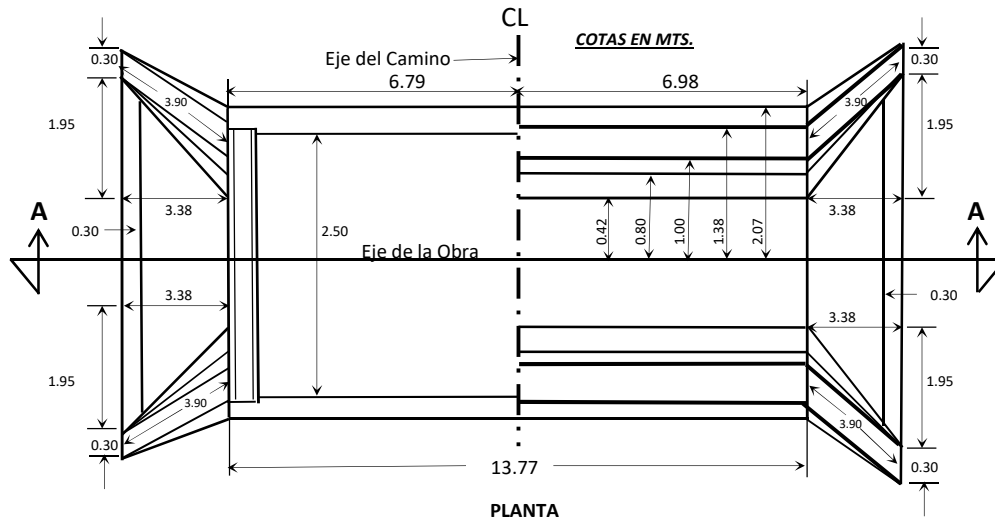
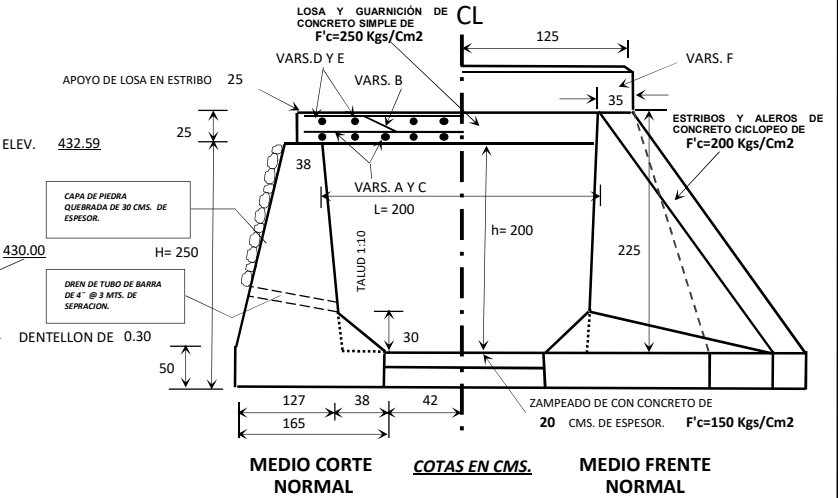
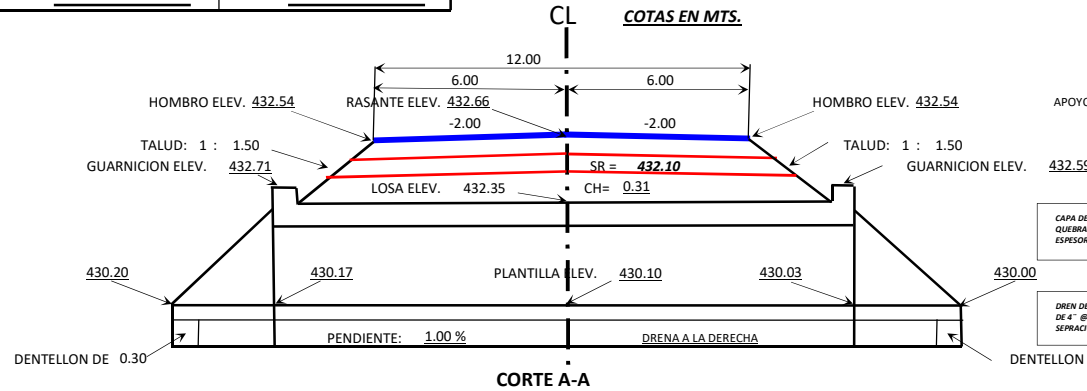
OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

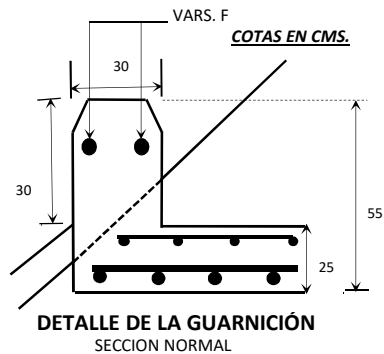
NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	92	5	21 21 278	320	10 y 20	461
B	46	5	0 25 25 0 178	228	30.0	165
C	8	5	1,372	1,372	30.5	215
D	0	0	0	0	0.0	0
E	0	0	0	0	0.0	0
F	4	4	240	240	10	10



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____

A. _____ M. DE _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	87.40	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	8.95	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	851	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	6.90	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	37	M3
RELLENOS (APROX.)	213	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	52	M3

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 21+481.00

ALCANTARILLA DE LOSA 1 LOSA

DE: 2.00 x 2.00 x 13.77

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

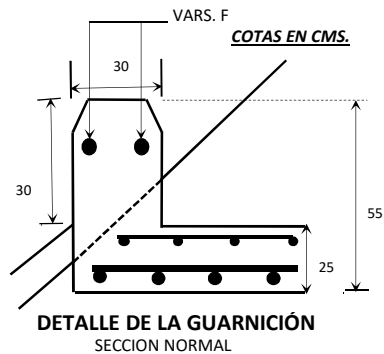
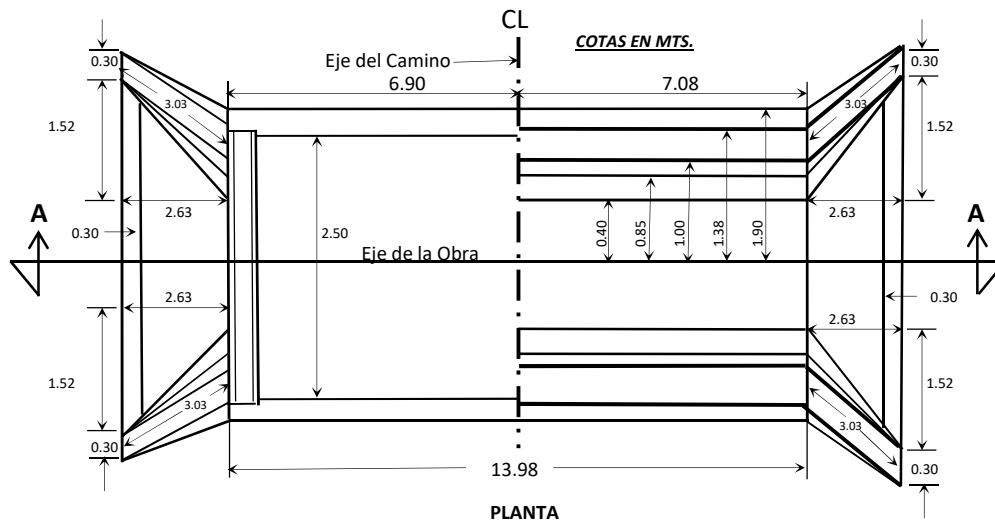
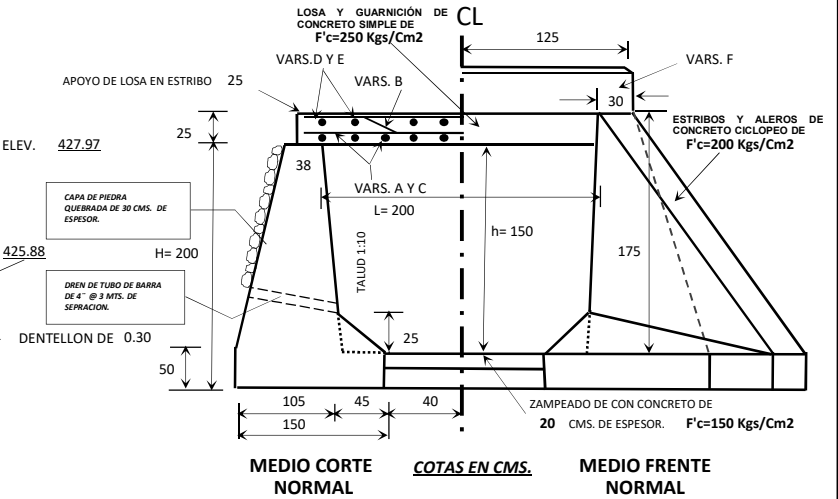
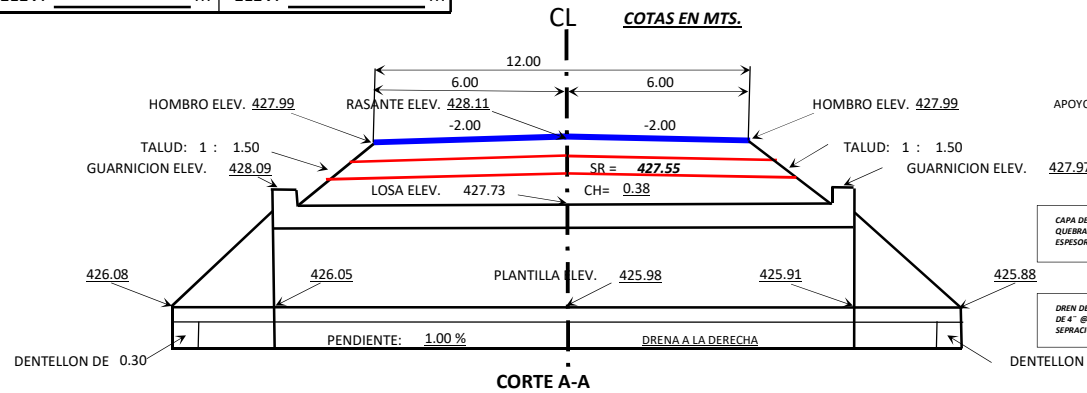
OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F' C= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____ DE _____ M. EST.: _____ M. ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	63.40	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	9.08	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	865	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	5.30	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	32	M3
RELLENOS (APROX.)	163	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	39	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	93	5		320	10 Y 20	468
B	47	5		228	30.0	168
C	8	5		1,393	30.5	219
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		240	10	10

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 22+181.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

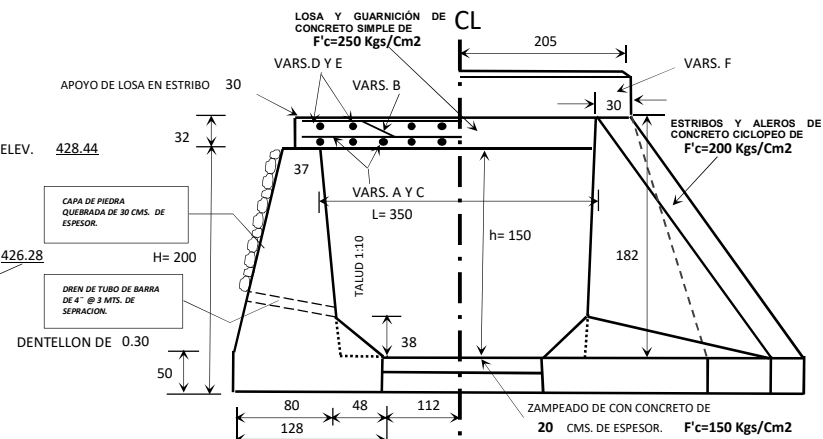
DE: 2.00 x 1.50 x 13.98

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

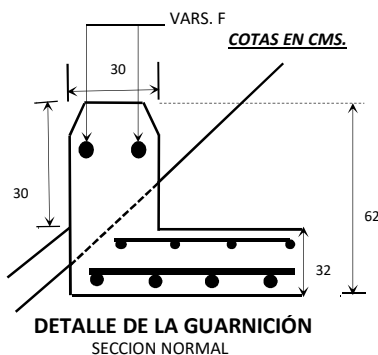
DRENA A LA DERECHA

OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL DER. _____ m	NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m	ELEV. _____ m



MEDIO CORTE NORMAL	<u>COTAS EN CMS.</u>	MEDIO FRENTE NORMAL
-----------------------	----------------------	------------------------



LISTA DE VARILLAS						
DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPAC.	PESO
A	81	6		488	11.5 Y 23	890
B	40	6		338	34.5	306
C	12	6		1,387	33.5	439
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		400	10	16

MATERIALES			
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES. F'c=200 Kgs/Cm2	55.30	M3	CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000 KM. 23+339.00 ALCANTARILLA DE LOSA 1 LOSA DE: 3.50 x 1.50 x 13.92 ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE DRENA A LA DERECHA OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES. F'c=250 Kgs/Cm2	18.79	M3	
ACERO DE REFUERZO	1,651	KGS.	
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	11.10	M3	
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	34	M3	
RELLENOS (APROX.)	180	M3	
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	43	M3	

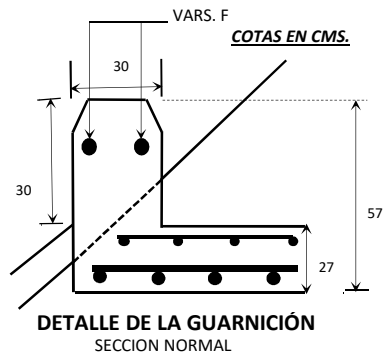
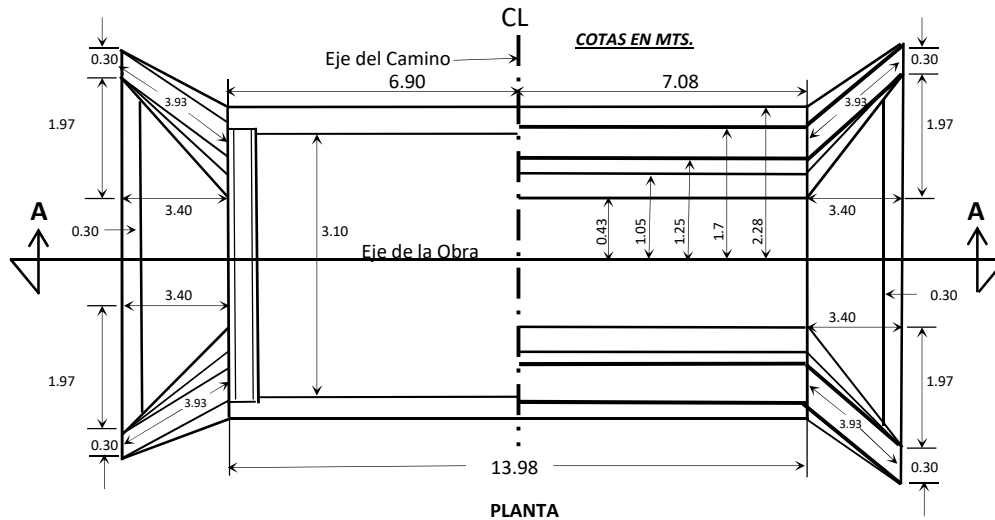
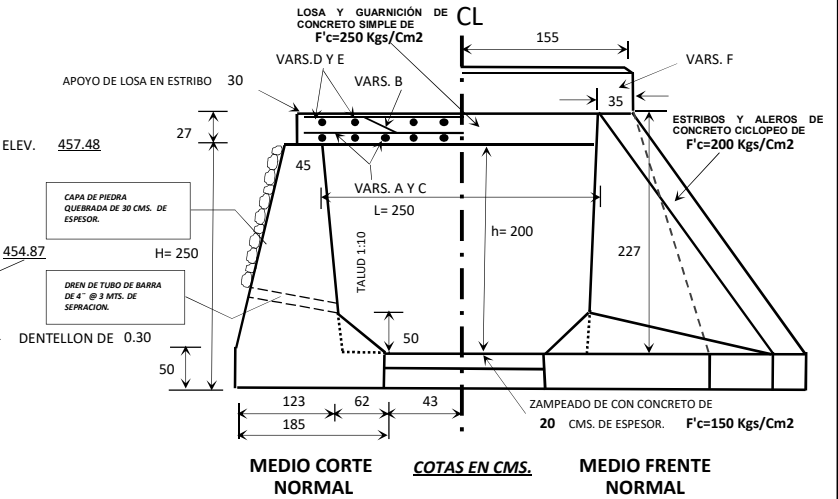
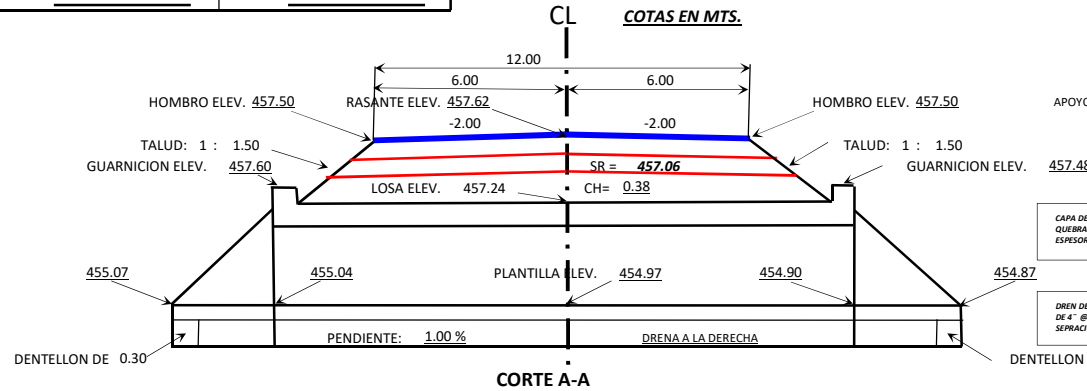
NOTAS:
LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____
_____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA _____
TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2.-LAS
VARILLAS "A" "B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO/ LAS VARILLAS "C"
Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS
"A" "B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D"
SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECURBIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM.
INFERIOR _____ CM.-ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE
F' C= _____ KG/CM2.- CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO
DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE
PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS
ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN
CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA
ELLOSE PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS
MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y
PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL
B.N. _____ SOBRE _____
A _____ M _____ DE _____
EST.: _____ ELEV.: _____ M.

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____ DE _____ M. EST.: _____ M. ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	96.10	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	12.12	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	1,079	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	7.40	M3
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	42	M3
RELLENOS (APROX.)	222	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	58	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	67	6		389	14 y 28	587
B	33	6		264	42.0	197
C	7	6		1,393	41.5	283
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		300	10	12

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 25+379.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

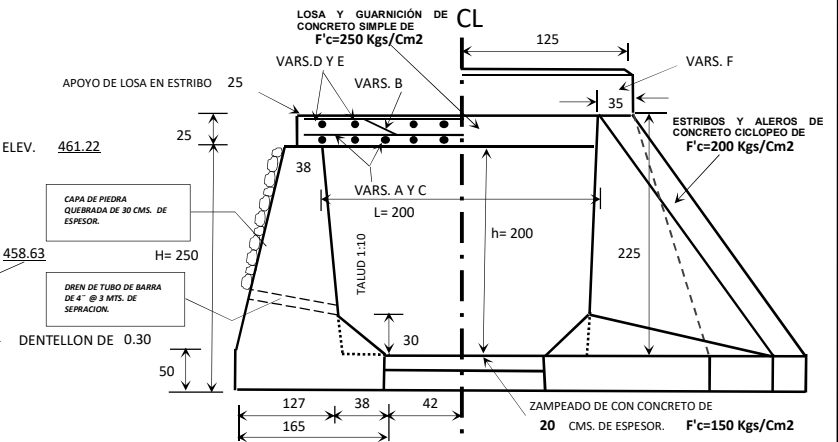
DE: 2.50 x 2.00 x 13.98

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

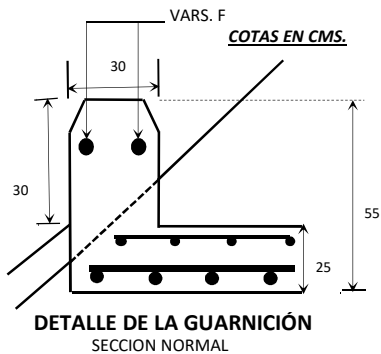
DRENA A LA DERECHA

OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL DER. _____ m	NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m	ELEV. _____ m



**MEDIO FRENTE
NORMAL**



NOTAS:
LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA _____

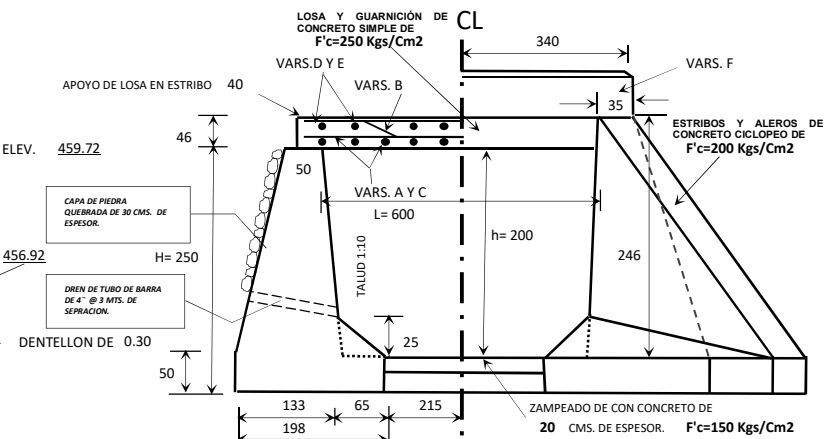
TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO/ LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECURBIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM INFERIOR _____ CM ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F' C= _____ KG/CM2 EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2 PARA ELLOS.E PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____

A _____ M DE _____

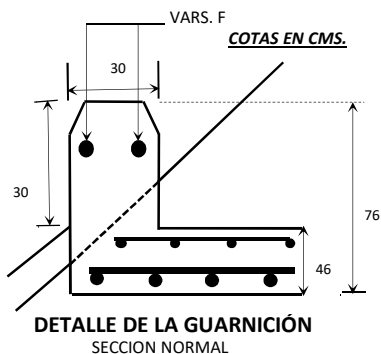
EST.: _____ ELEV.: _____ M.

CAMINO:	MONTERREY - COLOMBIA		
TRAMO:	MONTERREY - COLOMBIA		
SUB-TRAMO:	DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000		
KM.	<u>25+786.00</u>		
ALCANTARILLA DE LOSA			
1 LOSA			
DE:	2.00	x	2.00 x 14.08
ESVIAJE NORMAL EN		TANGENTE	
DRENA A LA DERECHA			
OCTUBRE DE 2021		HOJA 1 DE 1	

NIVEL DER. _____ m	NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m	ELEV. _____ m



MEDIO CORTE NORMAL COTAS EN CMS. MEDIO FRENTE NORMAL



LISTA DE VARILLAS						
DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPAÇ.	PESO
A	69	8		720	13.5 Y 27	1,997
B	35	8		522	40.5	731
C	19	6		1,399	36.0	601
D	30	3		1,399	22.5	235
E	62	3		670	22.5	233
F	4	4		670	10	27

MATERIALES		
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES. F'c=200 Kgs/Cm2	104.10	M3
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES. F'c=250 Kgs/Cm2	44.66	M3
ACERO DE REFUERZO	3,824	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	22.80	M3
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	61	M3
RELLENOS (APROX.)	241	M3
DEMOLICION DE ESTRUCC. EXIST.	86	M3

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA
TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA
SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000
KM. 26+204.00
ALCANTARILLA DE LOSA
1 LOSA
DE: 6.00 x 2.00 x 14.04
ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE
DRENA A LA DERECHA
OCTUBRE DE 2021

HOJA 1 DE 1

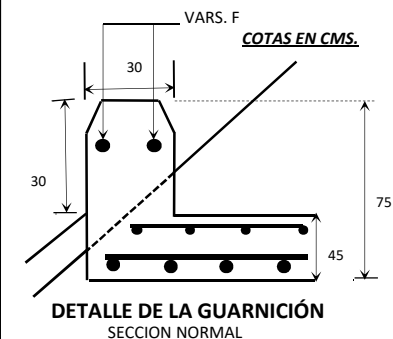
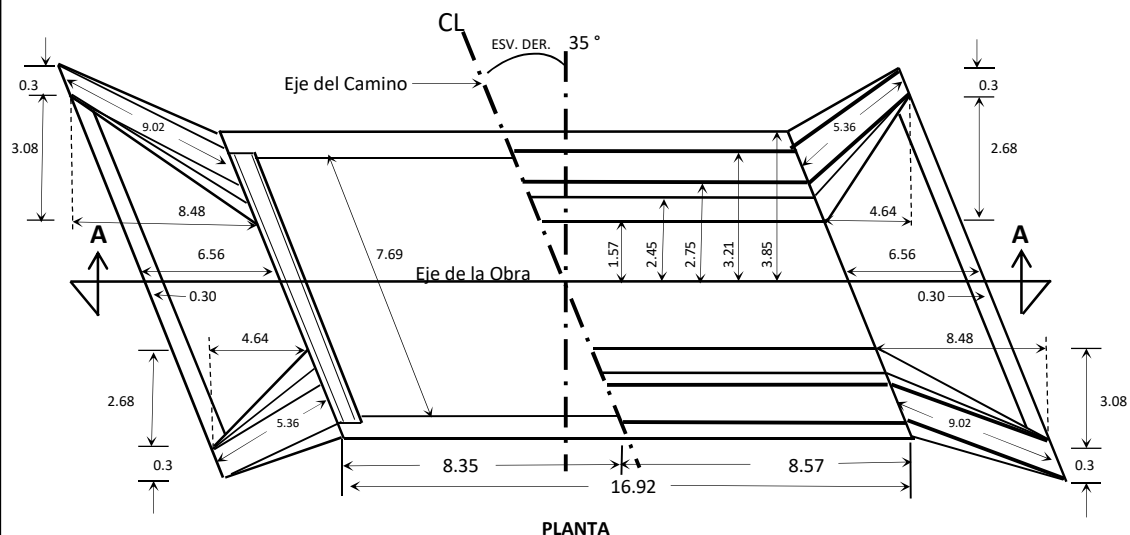
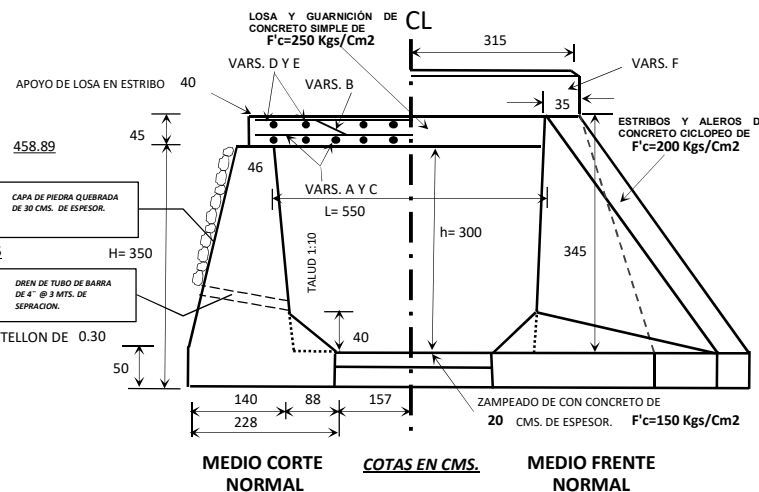
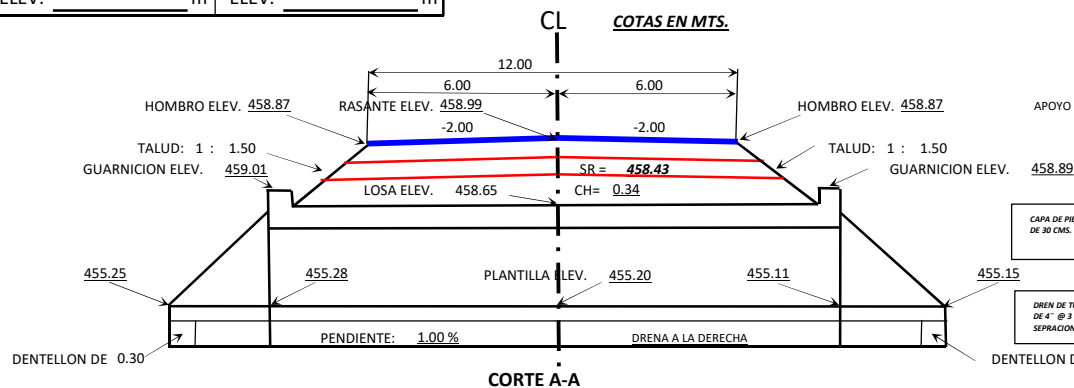
NOTAS:
LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____
_____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA _____
TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2.-LAS
VARILLAS "A" "B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO/ LAS VARILLAS "C"
Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS
"A" "B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D"
SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECURBIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM.
INFERIOR _____ CM.-ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE
F' C= _____ KG/CM2.- CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO
DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE
PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS
ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN
CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA
ELLOSE PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS
MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y
PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL
B.N. _____ SOBRE _____
A _____ M _____ DE _____
EST.: _____ ELEV.: _____ M. _____

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERÁ DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARÁN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRÁN SEGÚN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGÚN EL EJE DEL CAMINO.-EL RECUBRIMIENTO SERÁ: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM.

ESTRIBOS Y ALEROS.- SERÁ DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2 EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERÁ EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERÁ EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARÁ EN _____ CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLO SE PODRÁ VARIAR SU ELEVACIÓN A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MÁS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____

A _____ M DE _____ EST.: _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES. F'c=200 Kgs/Cm2	190.10	M3
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES. F'c=250 Kgs/Cm2	48.62	M3
ACERO DE REFUERZO	4,491	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	29.50	M3
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	87	M3
RELLENOS (APROX.)	444	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	134	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	68	8		880	16.5 Y 33	2,406
B	34	8		631	50	858
C	18	6		1,690	36	687
D	27	3		1,690	23	256
E	60	3		1,690	28.1	254
F	4	4		757	10	30

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 26+492.00

ALCANTARILLA DE LOSA 1 LOSA

DE: 5.50 x 3.00 x 16.92

ESVIAJE DERECHO EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA 35° DERECHO

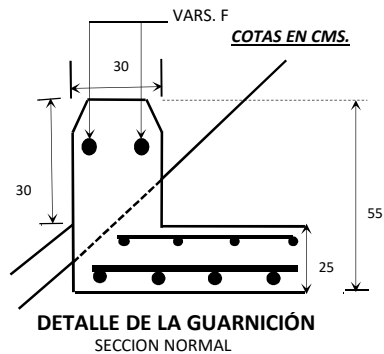
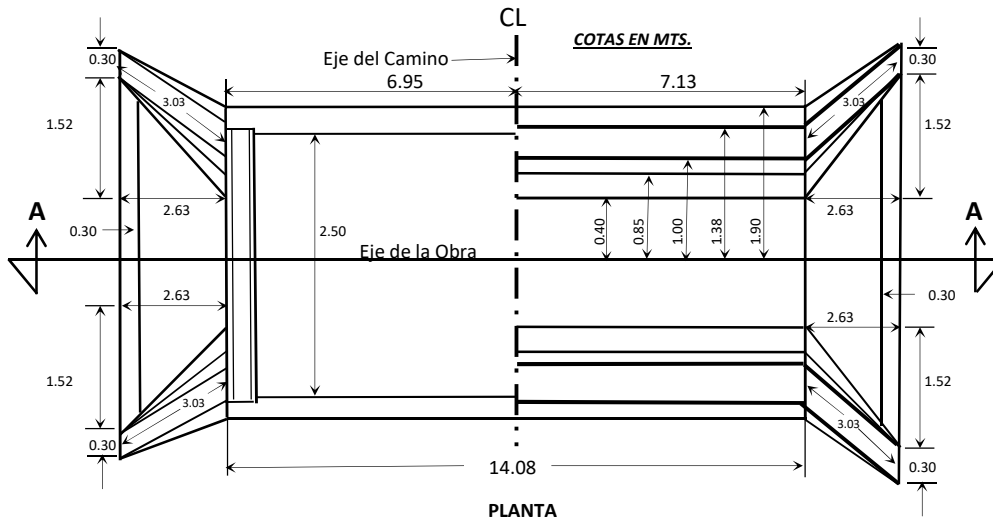
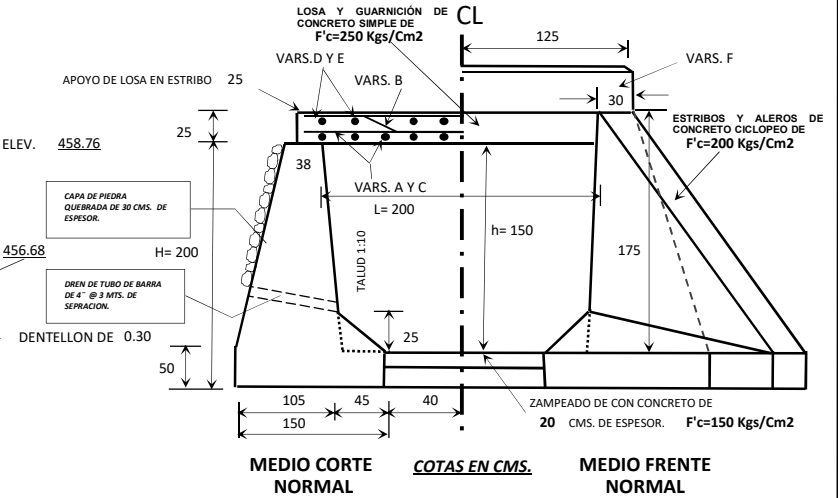
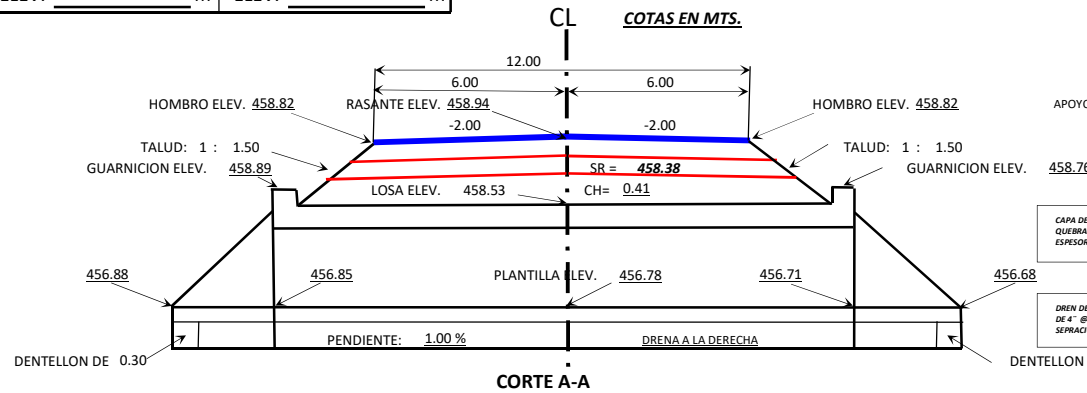
OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____ DE _____ M. _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	63.80	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	9.14	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	870	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	5.30	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	32	M3
RELLENOS (APROX.)	164	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	39	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	94	5		320	10 y 20	472
B	47	5		228	30.0	168
C	8	5		1,403	30.5	220
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		240	10	10

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 27+179.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

DE: 2.00 x 1.50 x 14.08

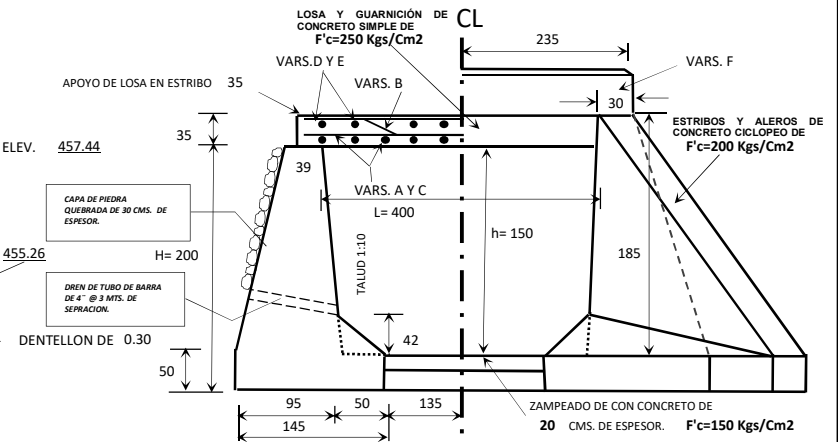
ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

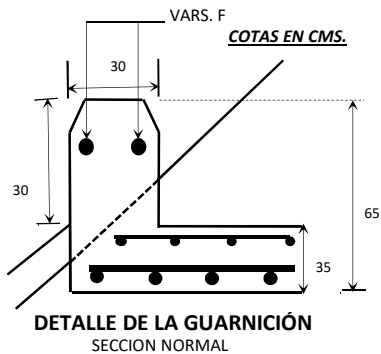
OCTUBRE DE 2021

HOJA 1 DE 1

NIVEL DER. _____ m	NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m	ELEV. _____ m



**MEDIO FRENTE
NORMAL**



NOTAS:
LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____
POR _____ CARGAS-CARGA VIVA _____
TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'C= _____ KG/CM2-LAS
VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO/LAS VARILLAS "C"
Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS
"A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D"
SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECURBIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM
INFERIOR _____ CM
ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE
F'C= _____ KG/CM2 EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO
DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE
PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS
ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERAS.- EL DESPLANTE SE HARA EN
CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA
ELLOSE PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MÁS
MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y
PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL
B.N. _____ SOBRE _____
A. _____ M. DE _____
EST.: _____ ELEV.: _____ M.

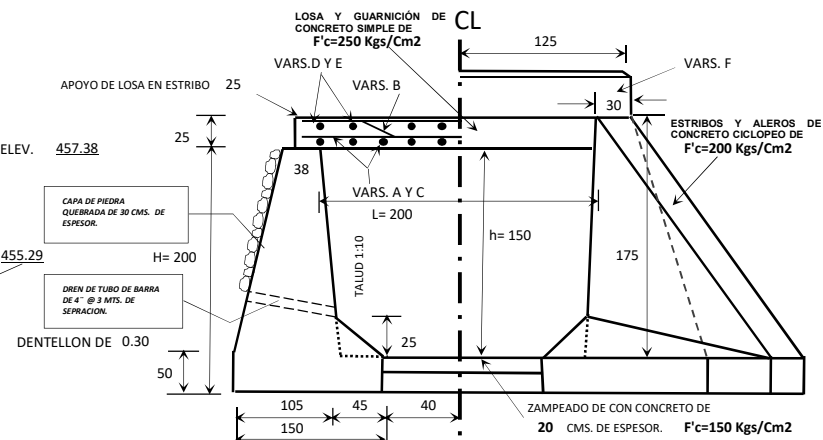
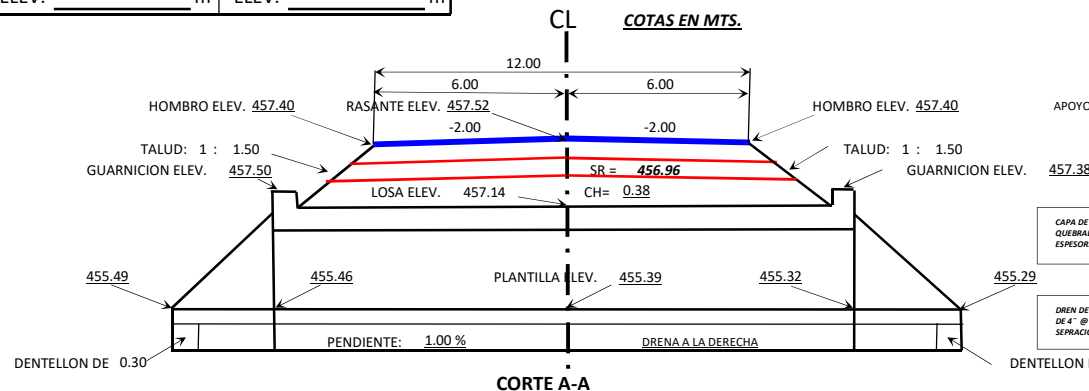
CAMINO:	MONTERREY - COLOMBIA		
TRAMO:	MONTERREY - COLOMBIA		
SUB-TRAMO:	DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000		
KM.	<u>27+599.00</u>		
ALCANTARILLA DE LOSA			
1 LOSA			
DE:	4.00	x	1.50 x 14.86
ESVIAJE NORMAL EN		CURVA	
DRENA A LA DERECHA			
OCTUBRE DE 2021		HOJA 1 DE 1	

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

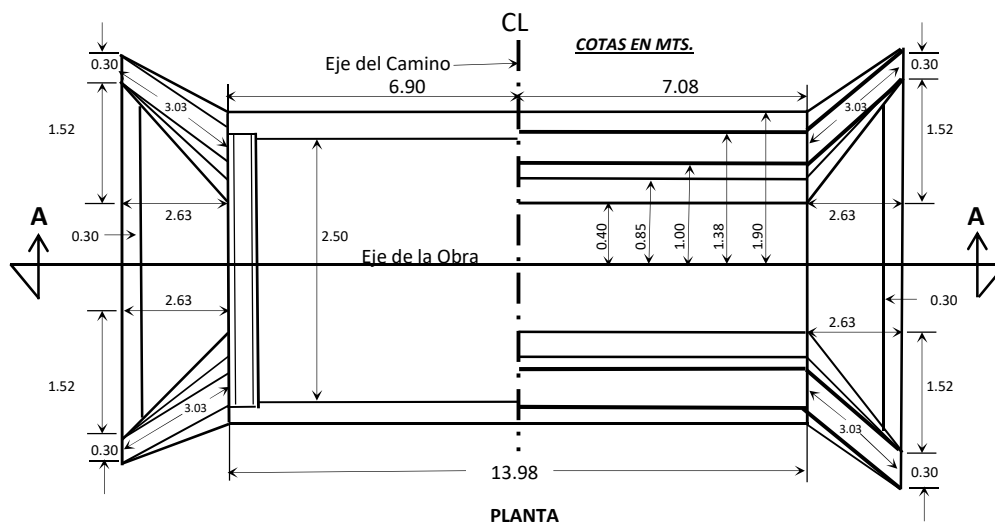
NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

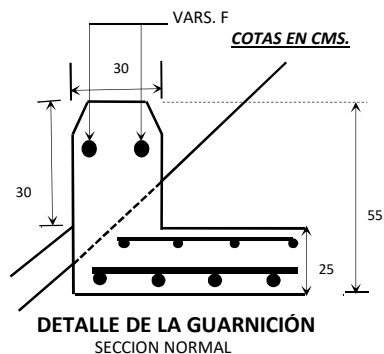


MEDIO CORTE NORMAL **COTAS EN CMS.** **MEDIO FRENTE NORMAL**



LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	93	5		320	10 y 20	468
B	47	5		228	30.0	168
C	8	5		1,393	30.5	219
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		240	10	10



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____
A. _____ M. DE _____
EST.: _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES. F'c=200 Kgs/Cm2	63.40	M3
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES. F'c=250 Kgs/Cm2	9.08	M3
ACERO DE REFUERZO	865	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	5.30	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	32	M3
RELLENOS (APROX.)	163	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	39	M3

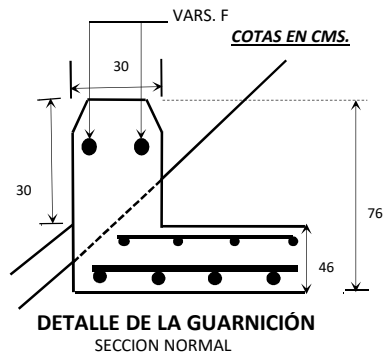
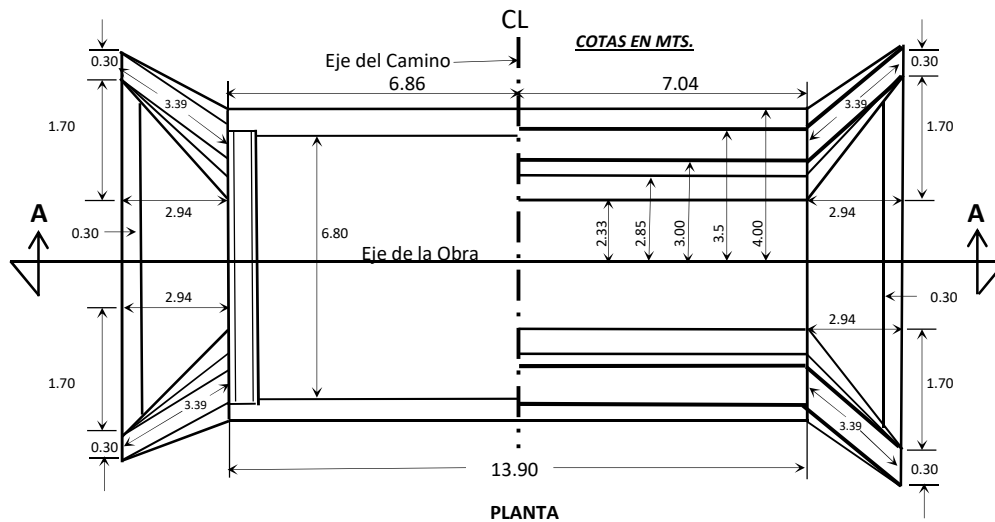
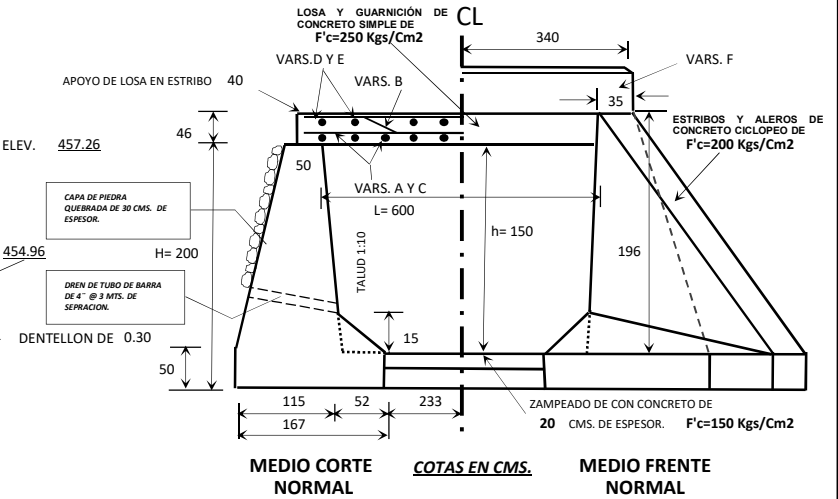
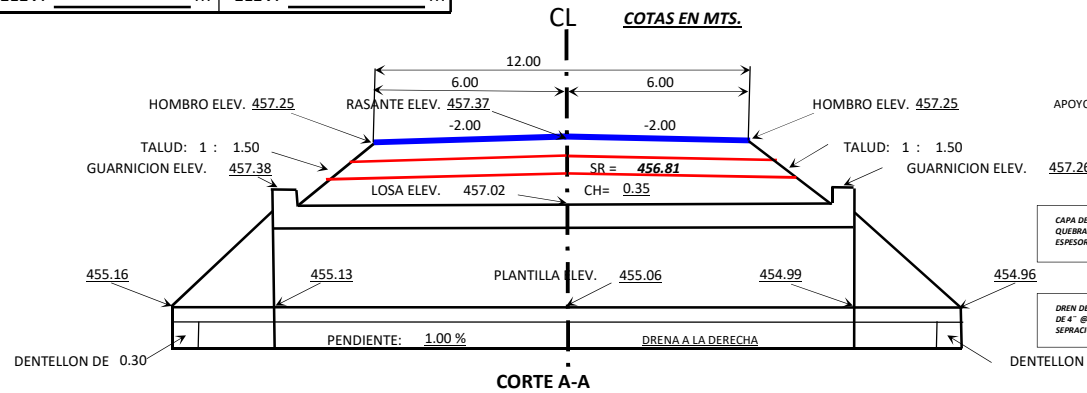
CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA
TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA
SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000
KM. 27+721.00
ALCANTARILLA DE LOSA
1 LOSA
DE: 2.00 x 1.50 x 13.98
ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE
DRENA A LA DERECHA
OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____

A. _____ M. DE _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	73.30	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	44.22	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	3,775	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	21.20	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	52	M3
RELLENOS (APROX.)	185	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	69	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPAC.	PESO
A	69	8	34 34 652	720	13.5 y 27	1,977
B	34	8	11 54 54 11 392	522	40.5	710
C	19	6	1,385	1,385	36.0	595
D	30	3	1,385	1,385	22.5	233
E	62	3	670	670	22.5	233
F	4	4	670	670	10	27

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 27+861.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

DE: 6.00 x 1.50 x 13.90

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

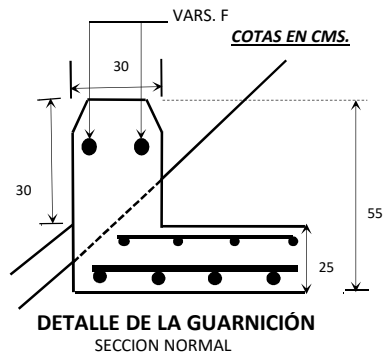
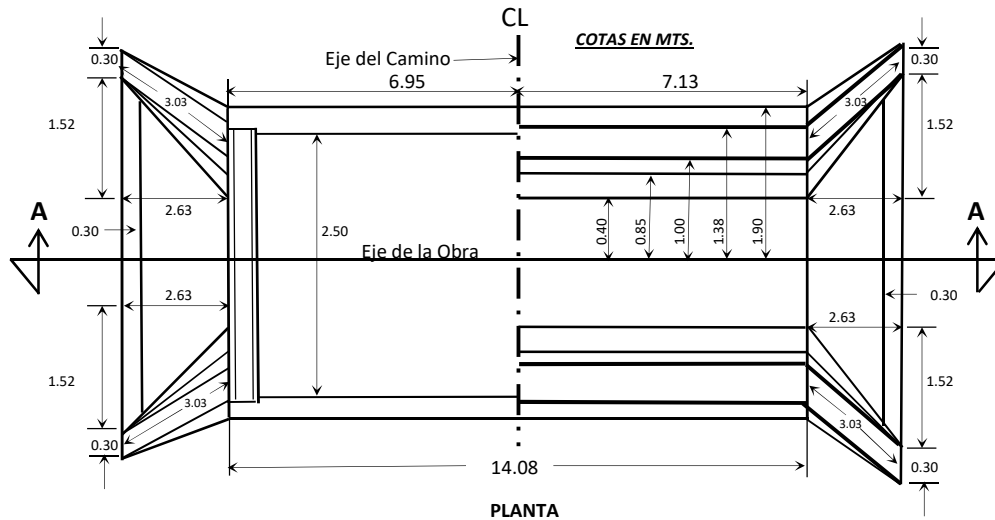
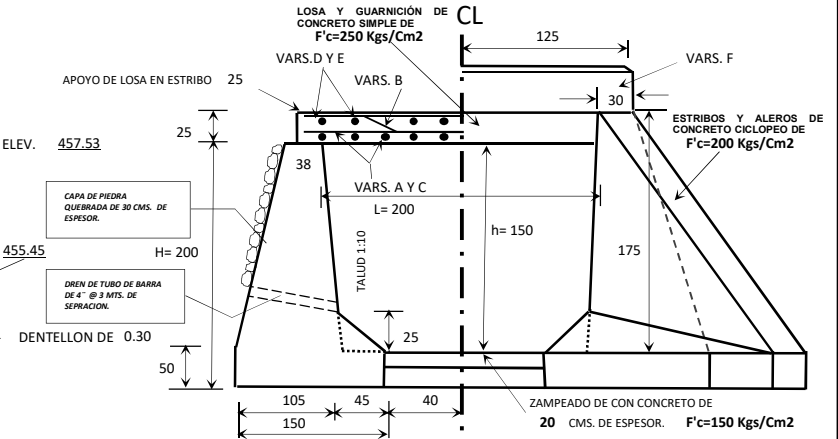
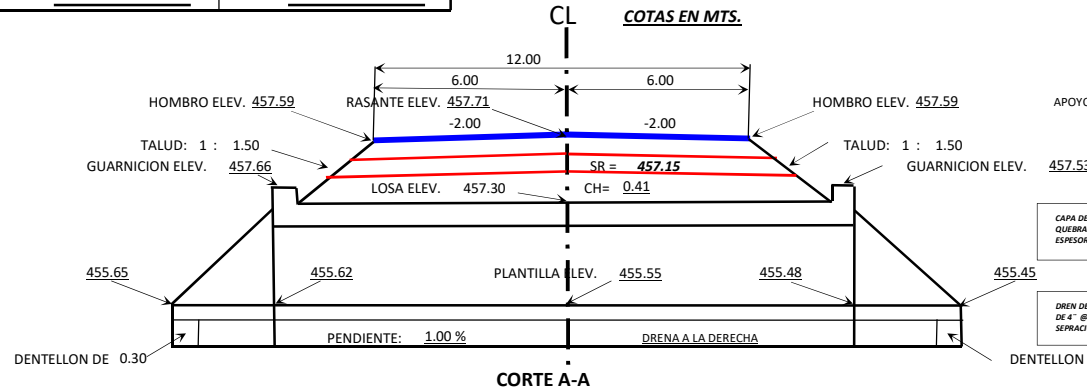
OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____ A. _____ M. DE _____ EST.: _____ M. ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	63.80	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	9.14	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	870	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	5.30	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	32	M3
RELLENOS (APROX.)	164	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	39	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	94	5		320	10 Y 20	472
B	47	5		228	30.0	168
C	8	5		1,403	30.5	220
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		240	10	10

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 28+850.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

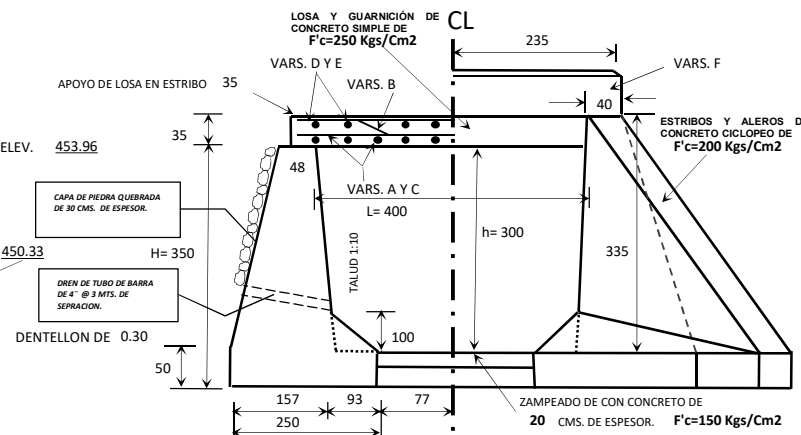
DE: 2.00 x 1.50 x 14.08

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL DER. _____ m	NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m	ELEV. _____ m



**MEDIO FRENTE
NORMAL**



LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____ **CARGAS-CARGA VIVA**
TIPO _____ **POR** _____ **LOS A.-SERA DE CONCRETO DE F' C=**
VARILLAS "A" "B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMIN
"C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA
"A" "B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VAR
SEGUN EL EJE DEL CAMIN.- EL RECURBIMIENTO SERA: SUPERIOR
INFERIOR _____ **CM. ESTRIOS Y ALEROS.-SERA DE CONCRETO**
F' C= _____ **KG/CM2 EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL I**
DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MA
PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE
ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.- EL DE
N EN EL CAPOZ DE UN ESFERZO UNITARIO DE TRABAJO DE
PARA ELLOS PODRAN SER SU VARIACION EN LA ALTURA DEL RESIDENTE
MEJORES _____ **CM. CONSERVANDOS EN LOS JUICIOS DEL CUERPO**
PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVAC
AL B.N. _____ **SOBRE** _____
A. _____ **M** _____ **DE** _____
EST.- _____ **ELEV.:** _____ **M.**

MATERIALES		
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES. F'c=200 Kgs/Cm2	186.40	M3
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES. F'c=250 Kgs/Cm2	24.01	M3
ACERO DE REFUERZO	2,203	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	16.40	M3
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	69	M3
RELLENOS (APROX.)	358	M3
DEMOLICION DE ESTRU. EXIST.	113	M3

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 29+528.00

ALCANTARILLA DE LOSA
1 LOSA

DE: 4.00 x 3.00 x 14.28

ESVIAJE DERECHO EN TANGENTE
DRENA A LA DERECHA **10 ° DERECHO**

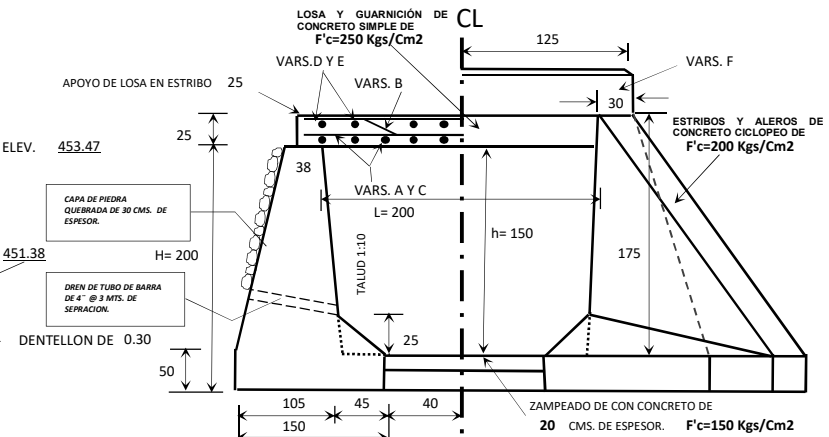
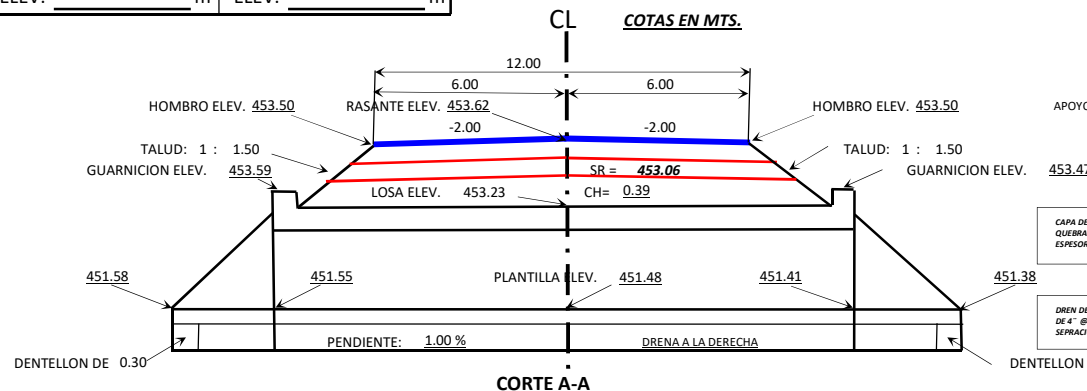
OCTUBRE DE 2021 **HOJA 1** **DE 1**

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

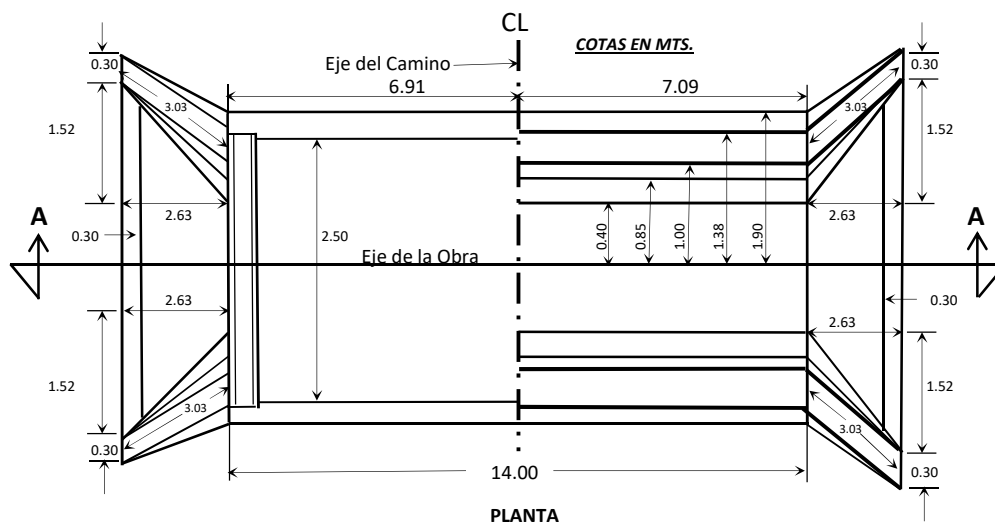
NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



MEDIO CORTE NORMAL

COTAS EN CMS.

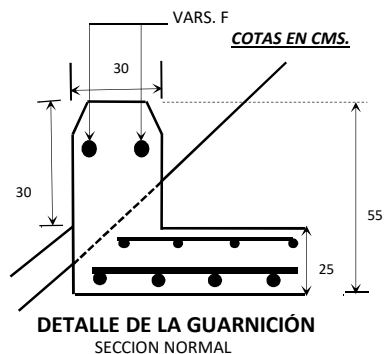
MEDIO FRENTE NORMAL



PLANTA

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	93	5		320	10 y 20	469
B	47	5		228	30.0	168
C	8	5		1,395	30.5	219
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		240	10	10



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F' C= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____

A. _____ M. DE _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	63.50	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	9.09	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	866	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	5.30	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	32	M3
RELLENOS (APROX.)	163	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	39	M3

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 29+632.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

DE: 2.00 x 1.50 x 14.00

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

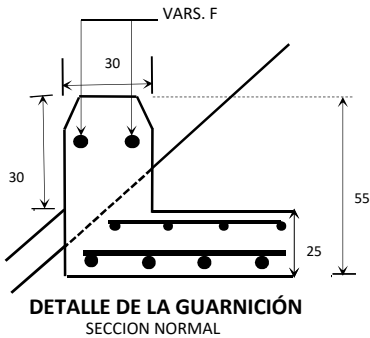
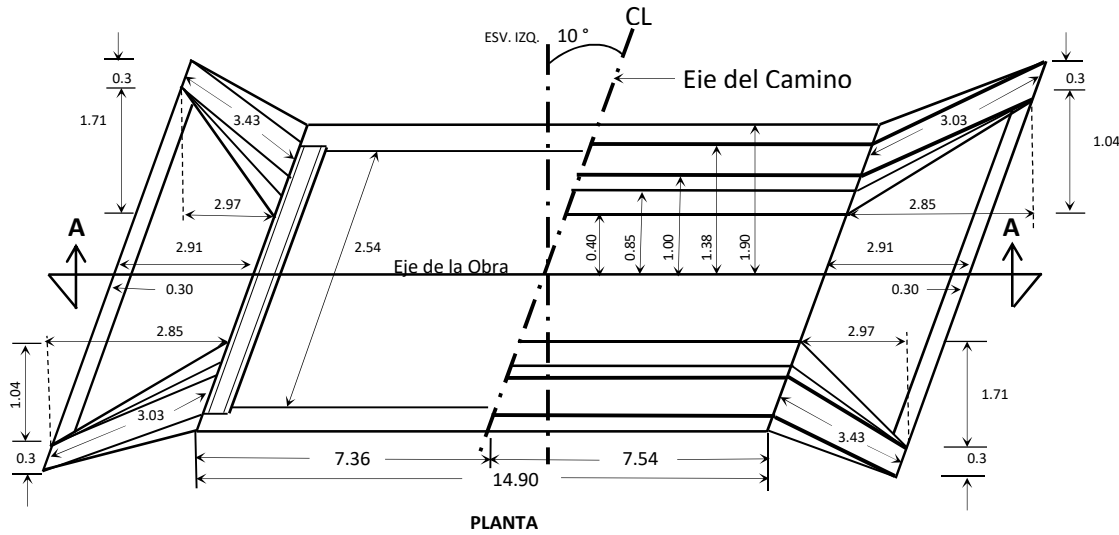
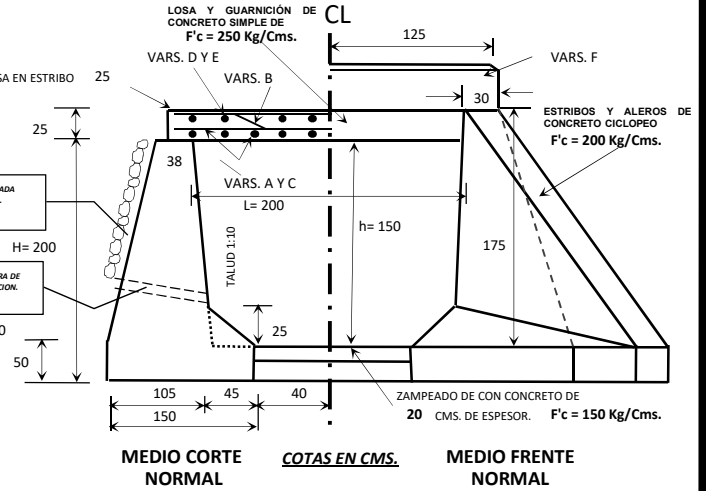
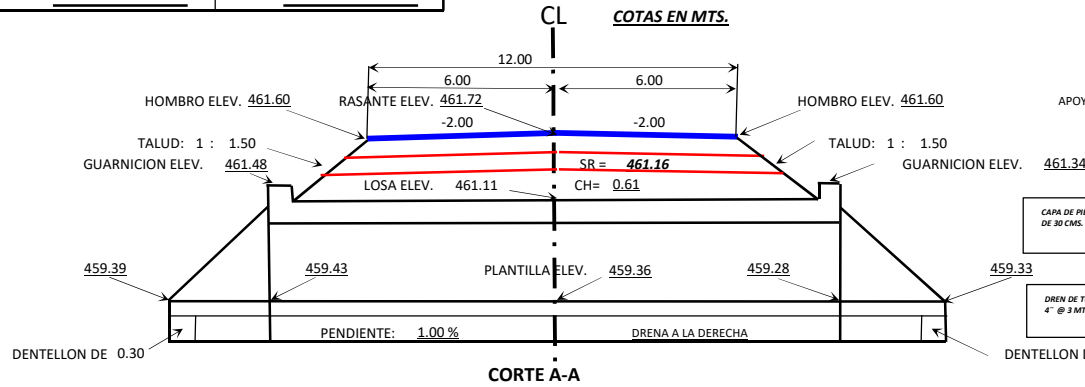
OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACIÓN SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA TIPO _____

LOSA.-SERÁ DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2 LAS VARILLAS "A"-"B" Y "E" SE COLOCARÁN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.-LA SEPARACIÓN INDICADA PARA LAS VARILLAS "A"-"B" Y "E" SE MEDIRÁN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.-EL RECURRIMIENTO SERÁ: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM.

ESTRIBOS Y ALEROS.-SERÁ DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2 EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERÁ EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERÁ EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCIÓN DEL TALUD DE LAS TERRACERAS.-EL DESPLANTE SE HARÁ EN _____ CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2, PARA ELLO SE PODRÁ VARIAR SU ELEVACIÓN A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MÁS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELTO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____ M. DE EST. _____ ELEV. _____ M.

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	97	5		324	10.2 Y 20.4	495
B	49	5		231	30.6	178
C	10	5		1,490	30.5	234
D	0	0		0	0	0
E	0	0		0	0	0
F	4	4		244	10	10

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	67.90	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	9.66	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	917	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	5.60	M3
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	34	M3
RELLENOS (APROX.)	174	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	42	M3

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 30+297.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

DE: 2.00 x 1.50 x 14.90

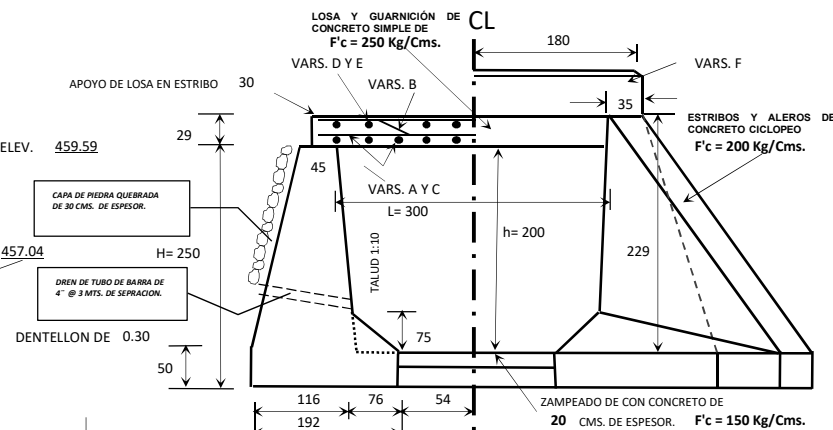
ESVIAJE IZQUIERDO EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA 10° IZQUIERDO

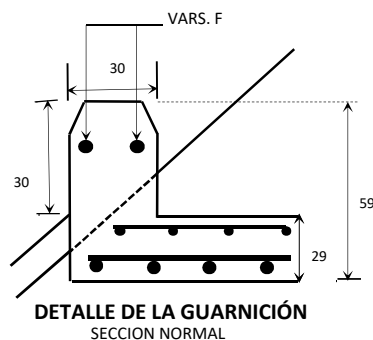
OCTUBRE DE 2021

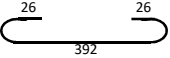
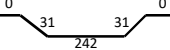
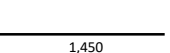
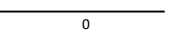
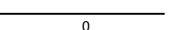
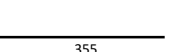
HOJA 1 DE 1

NIVEL DER. _____ m	NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m	ELEV. _____ m



**MEDIO FRENTE
NORMAL**



LISTA DE VARILLAS						
DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPAC.	PESO
A	76	6		444	12.7 Y 25.4	764
B	38	6		304	38.1	261
C	11	6		1,450	38	360
D	0	0		0	0	0
E	0	0		0	0	0
F	4	4		355	10	14

NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS-CARGA VIVA /

TIPO _____ LOSA-SERA DE CONCRETO DE F' C= _____ KG/CM2 LAS VILLAS "A" "B" "E" SE

COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA

SEPARACION INDICADA PARA LAS VILLAS "A" "B" "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS

VILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL TERRENO DEL RECLAMAMIENTO. SERA SUPERIOR _____ CM

INFERIOR _____ CM ESTROBOS Y LERAS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F' C= _____ KG/CM2 EL

CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERMINO NATURAL EN

UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE. LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE

DE LOS ALEROS SERA LA QUE SE INDICA EN EL PLANO. SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F' C= _____

CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR

SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES

REFERIDOS AL B.N. _____ SOURCE _____ EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES

A _____ M. B _____ M. C _____ M. D _____ M. E _____ M. F _____ M. G _____ M.

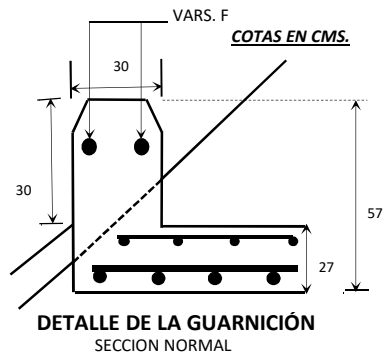
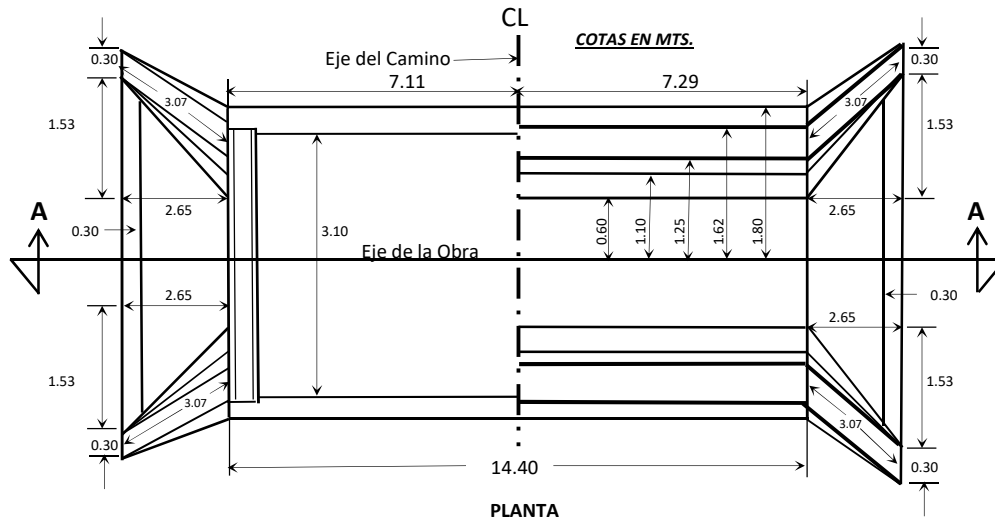
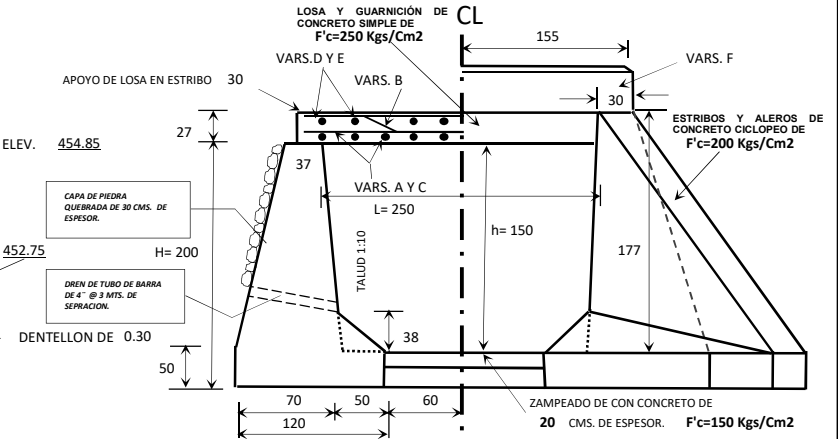
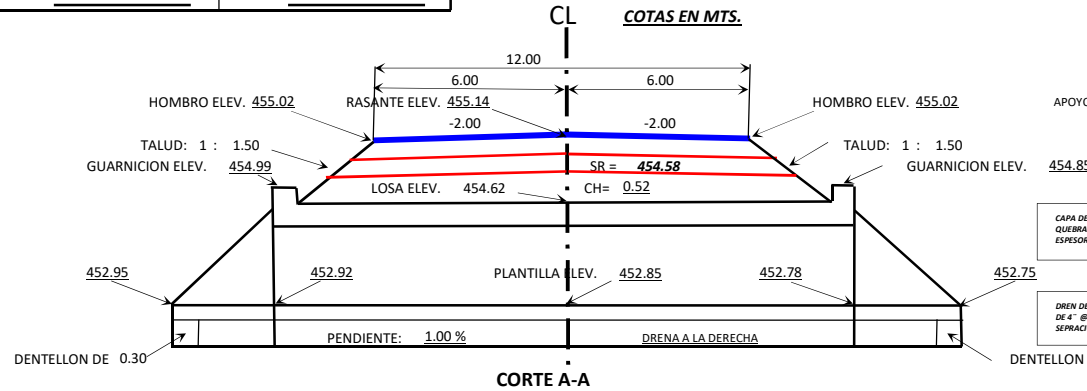
MATERIALES			
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES. F'c=200 Kgs/Cm2	104.70	M3	CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES. F'c=250 Kgs/Cm2	15.62	M3	TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA
ACERO DE REFUERZO	1,399	KGS.	SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	9.00	M3	KM. 30+555.00
EXCAVACIÓN TOTAL (APROX.)	46	M3	ALCANTARILLA DE LOSA
RELLENOS (APROX.)	234	M3	1 LOSA
DEMOLICION DE ESTRU. EXIST.	65	M3	DE: 3.00 X 2.00 X 14.50
			ESVIAJE IZQUIERDO EN TANGENTE
			DRENA A LA DERECHA 10° IZQUIERDO
			OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL IZQ. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m

NIVEL DER. _____ m
ELEV. _____ m



NOTAS:

LOCALIZACION SOBRE TRAZO HECHO EN _____ POR _____ CARGAS.-CARGA VIVA

TIPO _____ LOSA.-SERA DE CONCRETO DE F'c= _____ KG/CM2-LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE COLOCARAN PARALELAS AL EJE DEL CAMINO Y LAS VARILLAS "C" Y "D" PARALELAS AL EJE DE LA OBRA.- LA SEPARACION INDICADA PARA LAS VARILLAS "A","B" Y "E" SE MEDIRAN SEGUN EL EJE DE LA OBRA Y PARA LAS VARILLAS "C" Y "D" SEGUN EL EJE DEL CAMINO.- EL RECUBRIMIENTO SERA: SUPERIOR _____ CM. INFERIOR _____ CM. ESTRIBOS Y ALEROS.- SERA DE CONCRETO CICLOPEO DE F'c= _____ KG/CM2. EL CORTE MINIMO DE LOS ALEROS SERA EL INDICADO, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE AL TERRENO NATURAL EN UNA ALTURA MAYOR, SERA EN ESTE PUNTO.-QUEDA A JUICIO DEL RESIDENTE: LA ALTURA DEFINITIVA DE CORTE DE LOS ALEROS Y LA PROTECCION DEL TALUD DE LAS TERRACERIAS.-EL DESPLANTE SE HARA EN CAPAZ DE UN ESFUERZO UNITARIO DE TRABAJO DE _____ KG/CM2. PARA ELLOS PODRA VARIAR SU ELEVACION A JUICIO DEL RESIDENTE HASTA EN MAS MENOS _____ CM. CONSERVANDOSE LOS TALUDES DEL CUERPO Y EL VUELO Y PERALTE DEL ESCALON. DIMENSIONES.- EN CENTIMETROS.- ELEVACIONES REFERIDAS AL B.N. _____ SOBRE _____ DE _____ M. _____ ELEV.: _____ M.

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
CONCRETO CICLOPEO EN ESTRIBOS, ALEROS Y DENTELLONES.	52.50	M3
F'c=200 Kgs/Cm2		
CONCRETO SIMPLE EN LOSAS Y GUARNICIONES.	12.47	M3
F'c=250 Kgs/Cm2		
ACERO DE REFUERZO	1,111	KGS.
ZAMPEADO CON CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kgs/Cm2	7.10	M3
EXCAVACION TOTAL (APROX.)	29	M3
RELLENOS (APROX.)	182	M3
DEMOLICION DE ESTRUCT. EXIST.	36	M3

LISTA DE VARILLAS

DESIG.	NUM.	DIAM.	CROQUIS EN CMS.	LONG.	ESPA.	PESO
A	69	6		389	14 y 28	604
B	34	6		264	42.0	203
C	7	6		1,435	41.5	292
D	0	0		0	0.0	0
E	0	0		0	0.0	0
F	4	4		300	10	12

CAMINO: MONTERREY - COLOMBIA

TRAMO: MONTERREY - COLOMBIA

SUB-TRAMO: DEL KM. 21+000 AL KM. 44+000

KM. 31+377.00

ALCANTARILLA DE LOSA

1 LOSA

DE: 2.50 x 1.50 x 14.40

ESVIAJE NORMAL EN TANGENTE

DRENA A LA DERECHA

OCTUBRE DE 2021 HOJA 1 DE 1