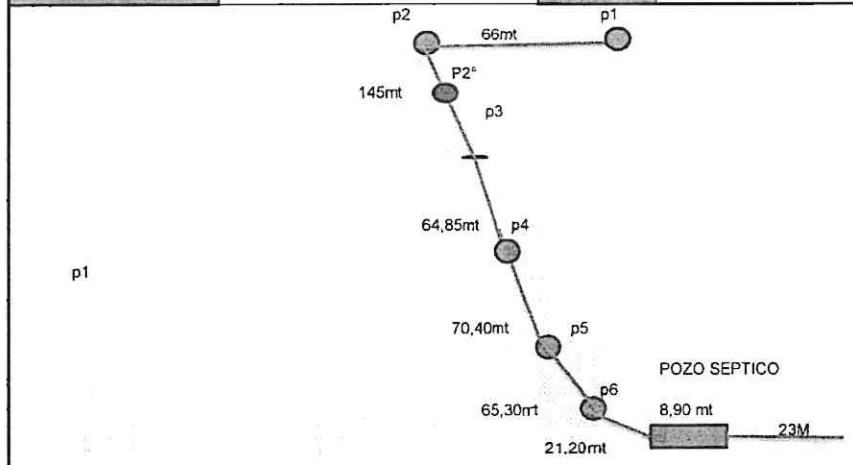
	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						**MEMORIA DE CALCULO**		
	FECHA	**DD**		**MM**		**AA**		**CORTE N°**	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		**NIT O C.C.**		**CONTRATO N°**	
SUPERVISOR		**NIT O C.C.**			

CAPÍTULO	1	PRELIMINARES	**ITEM**	1,1	LOCALIZACION, REPLANTEO Y LOCALIZACION DE REDES	**UNID.**	ML	**UBICACIÓN**	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones		Cant	Medida Total
	Ancho	Longitud		
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL P1 AL P2		66,00		66,00
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL P2 AL P3		145,40		145,40
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL P3 AL P4		64,85		64,85
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL P4 AL P5		70,40		70,40
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL P5 AL P6		65,30		65,30
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL P6 AL POZO SEPTICO		21,20		21,20
TUBERÍA PVC ALC 12" DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA		57,00		57,00
ACOMETIDAS				
ACOMETIDAS TUBERIAS ALCANTARILLADO CASAS		4,00	64,00	256,00
Subtotal				746,15
Vienen				
TOTAL				746,15
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA				746,15

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

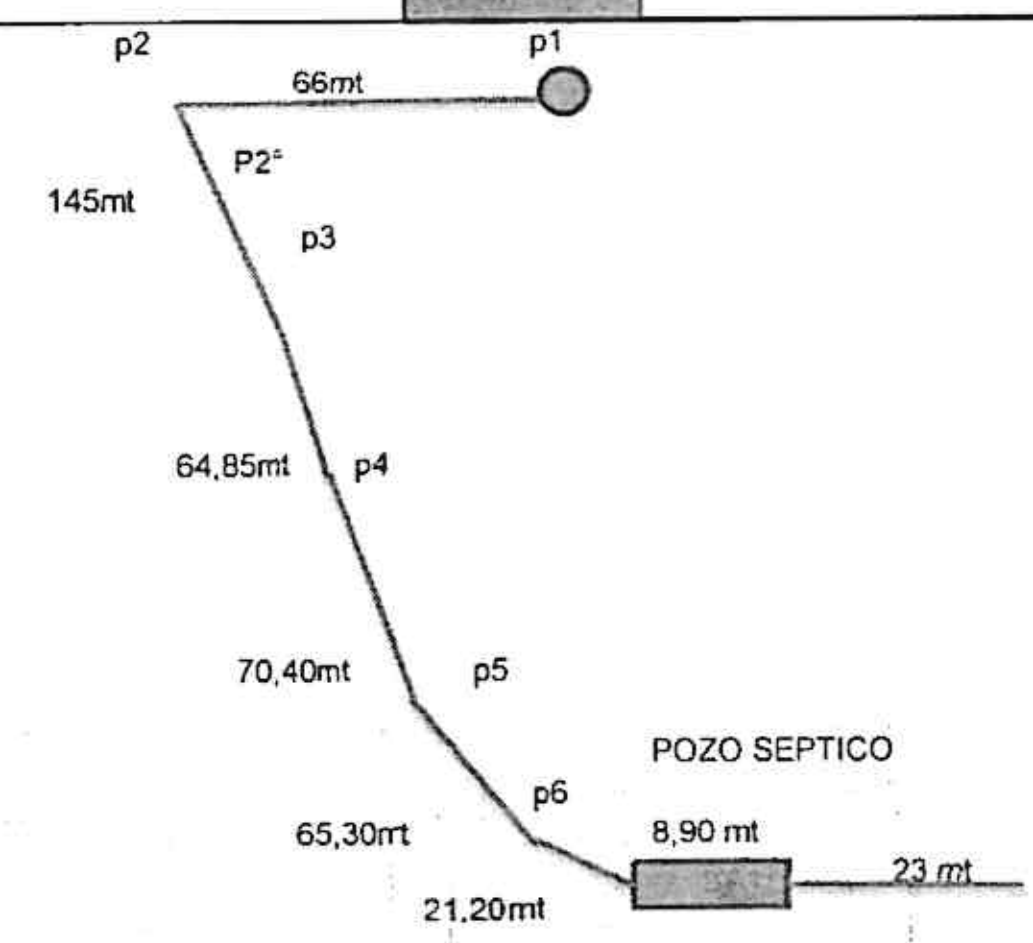
ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO	
FECHA	DD		MM		AA	CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPITULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1,2	ALQUILER SEÑALIZACION Y AISLAMIENTO AREA DE TRABAJO , CONSTA DE SEÑALIZADORES TUBULARES SEPARADOS ENTRE SI MAXIMO 3,0 MTS CON DOBLE CINTA PELIGRO Y SEÑALES PREVENTIVAS REGLAMENTARIAS (INCLUYE INSTALACION MANTENIMIENTO Y DESINSTALACION)	UNID.	ML	ESPINAL - TOLIMA

p1



Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Longitud	Cant	Medida Total
AREA DE TRABAJO		490,15	2	980,30
ANCHO		6,00	2	12,00
Subtotal				992,30
Vienen				
TOTAL				992,30
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA				992,30

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

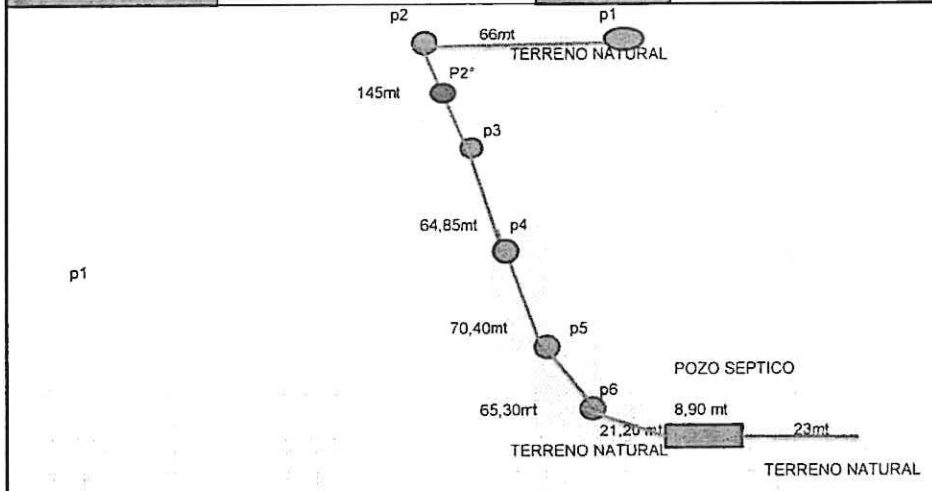
ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						**MEMORIA DE CALCULO**	
	FECHA	**DD**		**MM**		**AA**	**CORTE N°**	

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA		**NIT O C.C.**	**CONTRATO N°**
SUPERVISOR		**NIT O C.C.**	

CAPITULO	1	PRELIMINARES	**ITEM**	1,3	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M, INC RETIRO	**UNID.**	M2

ESPINAL - TOLIMA



Localización		**Dimensiones**		**Cant**	**Medida Total**
		Ancho	**Longitud**		
DEL P2 AL P3		0,8	145,40		116,32
DEL P3 AL P4		0,8	64,85		51,88
DEL P4 AL P5		0,8	70,40		56,32
DEL P5 AL P6		0,80	65,30		52,24
ACOMETIDAS					
ACOMETIDAS TUBERIAS ALCANTARILLADO CASAS		0,5	4,00	64	128,00
Subtotal					404,76
Vienen					
TOTAL					**404,76**
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA					**404,76**

OBSERVACIONES:

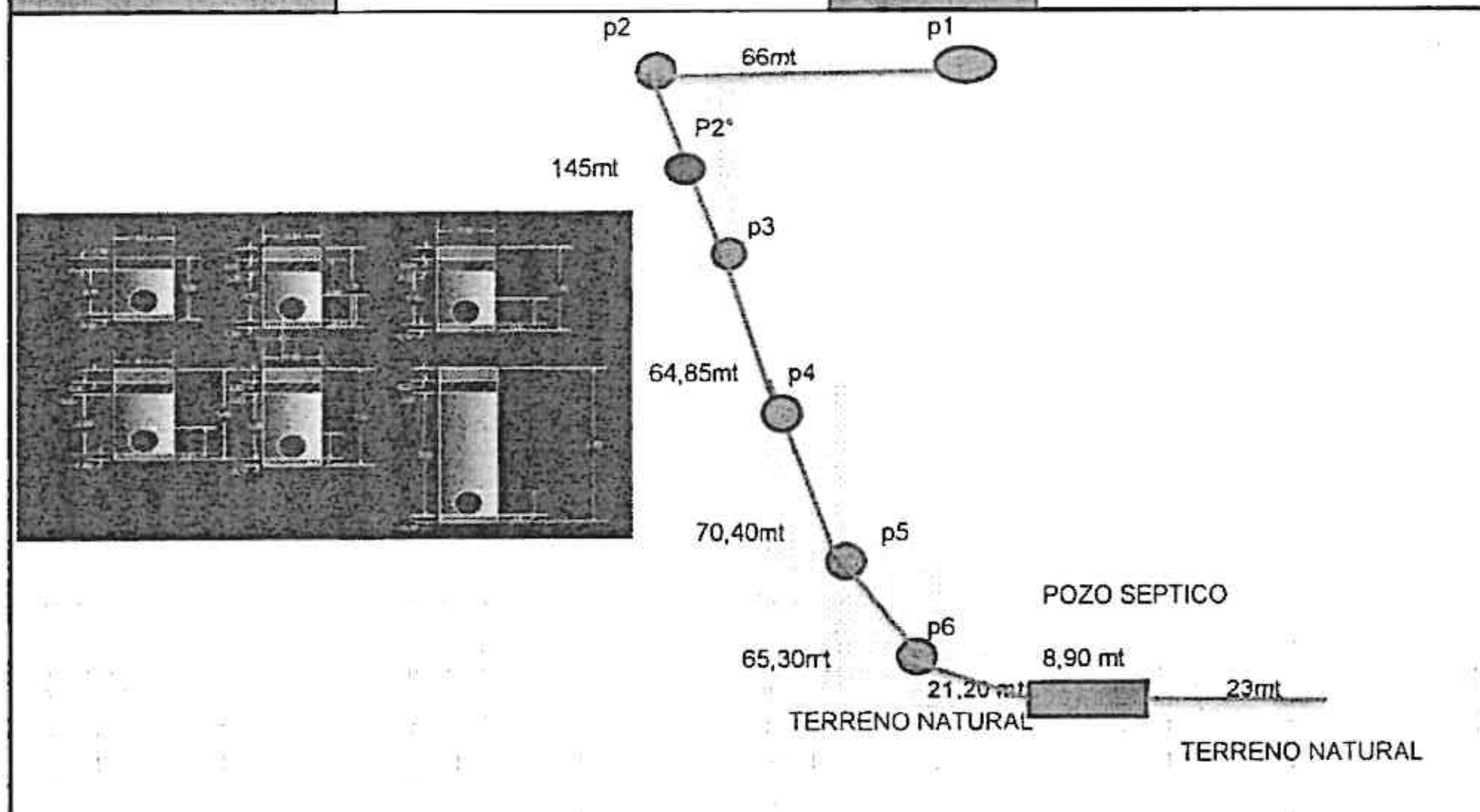
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL	MEMORIA DE CALCULO
FECHA: DD __ MM __ AA __	CORTE N°

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA	NIT O C.C.		CONTRATO N°
SUPERVISOR	NIT O C.C.		

CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,1	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	UNID.	M3	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Alto	Dimensiones Longitud	Cant	Medida Total
EXCAVACION DEL P1 AL P2	0,8	1	66,00		52,80
EXCAVACION DEL P2 AL P3	0,8	1,1	145,40		127,95
EXCAVACION DEL P3 AL P4	0,8	1,2	64,85		62,26
EXCAVACION DEL P4 AL P5	0,8	1,3	70,40		73,22
EXCAVACION DEL P5 AL P6	0,8	1,825	65,30		95,34
EXCAVACION DEL P6 AL POZO SEPTICO	0,8	2,55	21,20		43,25
EXCAVACION DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA	0,80	1,5	57,00		68,40
Subtotal					523,21
Vienen					
TOTAL					523,21
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA					523,21

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL	MEMORIA DE CALCULO
FECHA: DD ___ MM ___ AA ___	CORTE N°

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA	NIT O C.C.	CONTRATO N°	
SUPERVISOR	NIT O C.C.		

CAPITULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	UNID.	M3	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1

Localización	Dimensiones Altura	Ancho	Longitud	Cant	Medida Total
ACOMETIDAS	1,5	0,5	4,00	64	192,00
Subtotal					192,00
Vienen					
TOTAL					192,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA					192,00

OBSERVACIONES:

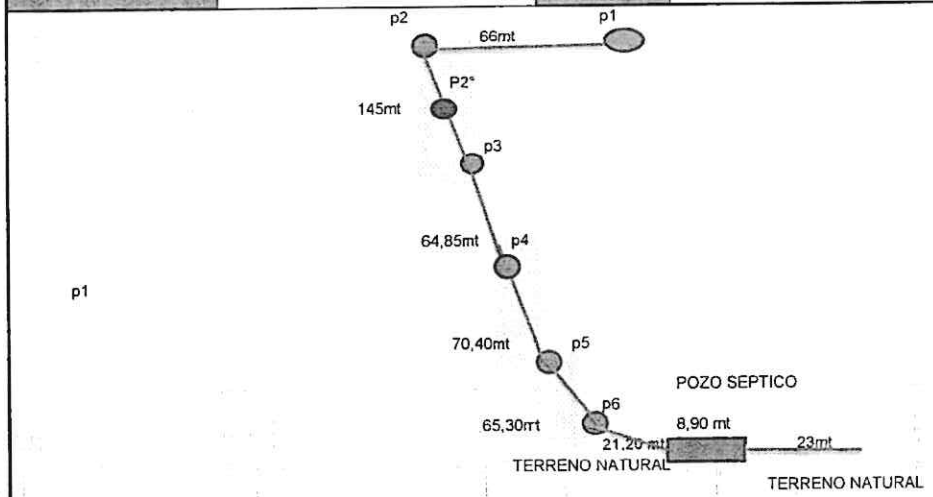
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						**MEMORIA DE CALCULO**		
	FECHA	**DD**		**MM**		**AA**	**CORTE N°**		

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		**NIT O C.C.**		**CONTRATO N°**	
SUPERVISOR		**NIT O C.C.**			

CAPÍTULO	**2**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	**2,3**	**RETIRO TUBERÍA EXISTENTE DE 10" A 18"**	**UNID.**	**ML**	**UBICACIÓN**	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones		Cant	Medida Total
	Ancho	Longitud		
EXCAVACION DEL P1 AL P2				0,00
EXCAVACION DEL P2 AL P3		145,40		145,40
EXCAVACION DEL P3 AL P4		64,85		64,85
EXCAVACION DEL P4 AL P5		70,40		70,40
EXCAVACION DEL P5 AL P6		65,30		65,30
EXCAVACION DEL P6 AL POZO SEPTICO		21,20		21,20
EXCAVACION DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA		57,00		57,00
Subtotal				424,15
Vienen				
TOTAL				424,15
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA				424,15

OBSERVACIONES:

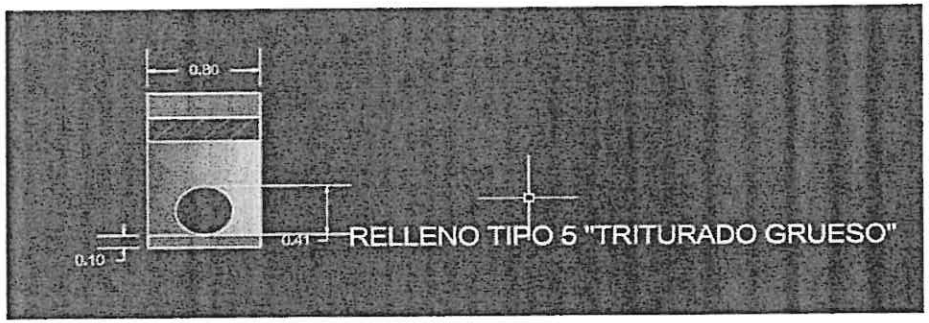
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO		
	FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPÍTULO	2 EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,4	RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUESO"	UNID.	M3	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones			Cant	Medida Total
	Altura	Ancho	Longitud		
TRITURADO GRUESO					
DEL P1 AL P2	0,15	0,8	66,00		7,92
DEL P2 AL P3	0,15	0,8	145,40		17,45
DEL P3 AL P4	0,15	0,8	64,85		7,78
DEL P4 AL P5	0,15	0,8	70,40		8,45
DEL P5 AL P6	0,15	0,8	65,30		7,84
DEL P6 AL POZO SEPTICO	0,15	0,8	21,20		2,54
DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA	0,15	0,8	57,00		6,84
	0,15				
ACOMETIDAS	0,15	0,5	4,00	64	0,30
Subtotal					59,12
Vienon					
TOTAL					59,12
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA					59,12

OBSERVACIONES:

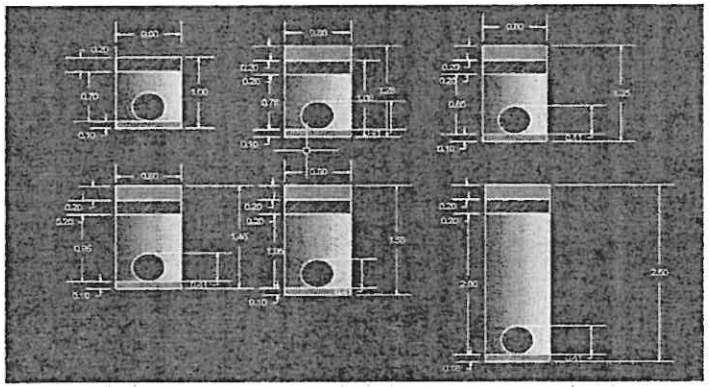
ING EDGAR YERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO		
	FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPÍTULO	2 EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	UNID.	M3	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones			TUBO DE 12"	% DE COMPACTACION	can	Medida Tota
	Ancho	Altura	Longitud				
RELLENO							
DEL P1 AL P2	0,8	0,815	66,00	4,816	1,10		42,04
DEL P2 AL P3	0,8	0,815	145,40	10,609	1,10		92,61
DEL P3 AL P4	0,8	0,9	64,85	4,732	1,10		46,16
DEL P4 AL P5	0,8	1	70,40	5,137	1,10		56,30
DEL P5 AL P6	0,8	1,525	65,30	4,765	1,10		82,39
DEL P6 AL POZO SEPTICO	0,8	2,25	21,20	1,547	1,10		40,27
DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA	0,80	2,5	57,00	4,159	1,10		120,83
			TUBO DE 4"				
ACOMETIDAS	0,5	1	4,00	0,041	1,10	64	137,91
Subtotal							618,51
Vienen							
TOTAL							618,51
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA							618,51

OBSERVACIONES:

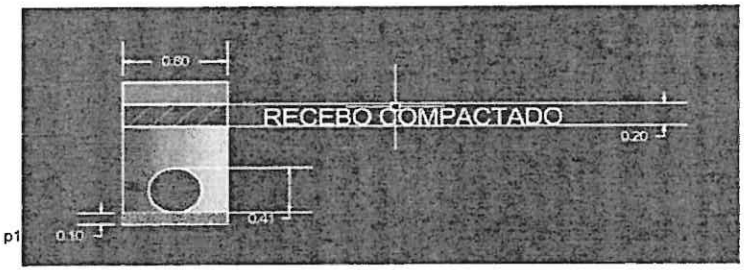
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

El Espinal CRECE	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO		ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL
	FECHA	DD		MM		AA	CORTE N°		

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPITULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,6	RELLENO TIPO 2 "RECEBO"	UNID.	M3	UBICACION	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones			% DE	CAN	Medida Total
	Ancho	Altura	Longitud	COMPACTACI		
RELLENO						
DEL P1 AL P2	0,8	0,3	66,00	1,23		19,48
DEL P2 AL P3	0,8	0,3	145,40	1,23		42,92
DEL P3 AL P4	0,8	0,3	64,85	1,23		19,14
DEL P4 AL P5	0,8	0,3	70,40	1,23		20,78
DEL P5 AL P6	0,8	0,3	65,30	1,23		19,28
DEL P6 AL POZO SEPTICO	0,8	0,3	21,20	1,23		6,26
DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA	0,80	0,3	57,00	1,23		16,83
ACOMETIDAS	0,5	0,3	4,00	1,23	64	47,23
Subtotal						191,92
Vienen						
TOTAL						191,92
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						191,92

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO		
	FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPITULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,7	ACARREO INTERNO EN OBRA 50ML	UNID.	M3	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1

Localización	Dimensiones			% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
	Ancho	Altura	Longitud			
RELLENO						
ACARREO INTERNO						36,65
Subtotal						36,65
Vienen						
TOTAL						36,65
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						36,65

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
Alcaldía Municipal
ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL	MEMORIA DE CALCULO
FECHA: DD ___ MM ___ AA ___	CORTE N°

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA		NIT O C.C.	CONTRATO N°
SUPERVISOR		NIT O C.C.	

CAPÍTULO	3	TUBERIA Y ACCESORIOS	ITEM	3,1	SILLA YEE PVC ALCANTARILLADO 12X 4"	UNID.	UN	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1

Localización	Dimensiones Ancho	Altura	Longitud	% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
SIYA YEE 4" CONECCION ACOMETIDAS					64	64,00
Subtotal						64,00
Vienen						
TOTAL						64,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						64,00

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY [illegible]RADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO			
FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°		

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPÍTULO	3 TUBERIA Y ACCESORIOS	ITEM	3,2	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 4"	UNID.	ML	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1

Localización	Dimensiones			% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
	Ancho	Altura	Longitud			
ACOMETIDAS						
TUB PVC ALCANTARILLADO 4"			4,00		64,00	256,00
Subtotal						256,00
Vienen						
TOTAL						256,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						256,00

OBSERVACIONES:

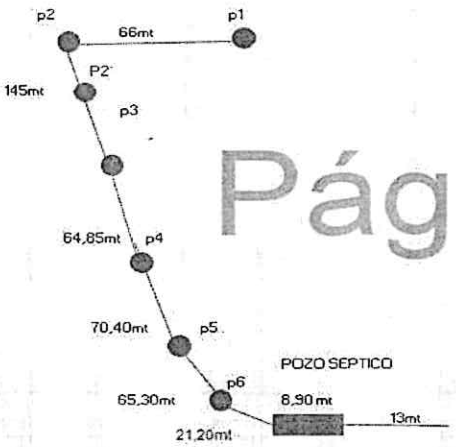
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

	ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO		
	FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPITULO	3	TUBERIA Y ACCESORIOS	ITEM	3,3	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	UNID.	ML	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



Pág

Localización	Dimensiones			% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
	Ancho	Altura	Longitud			
TUB PVC ALCANTARILLADO 12"						
DEL P1 AL P2			66,00			66,00
DEL P2 AL P3			145,40			145,40
DEL P3 AL P4			64,85			64,85
DEL P4 AL P5			70,40			70,40
DEL P5 AL P6			65,30			65,30
DEL P6 AL POZO SEPTICO			21,20			21,20
DEL POZO SEPTICO ALA QUEBRADA			57,00			57,00
Subtotal						490,15
Vienen						
TOTAL						490,15
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						490,15

OBSERVACIONES:

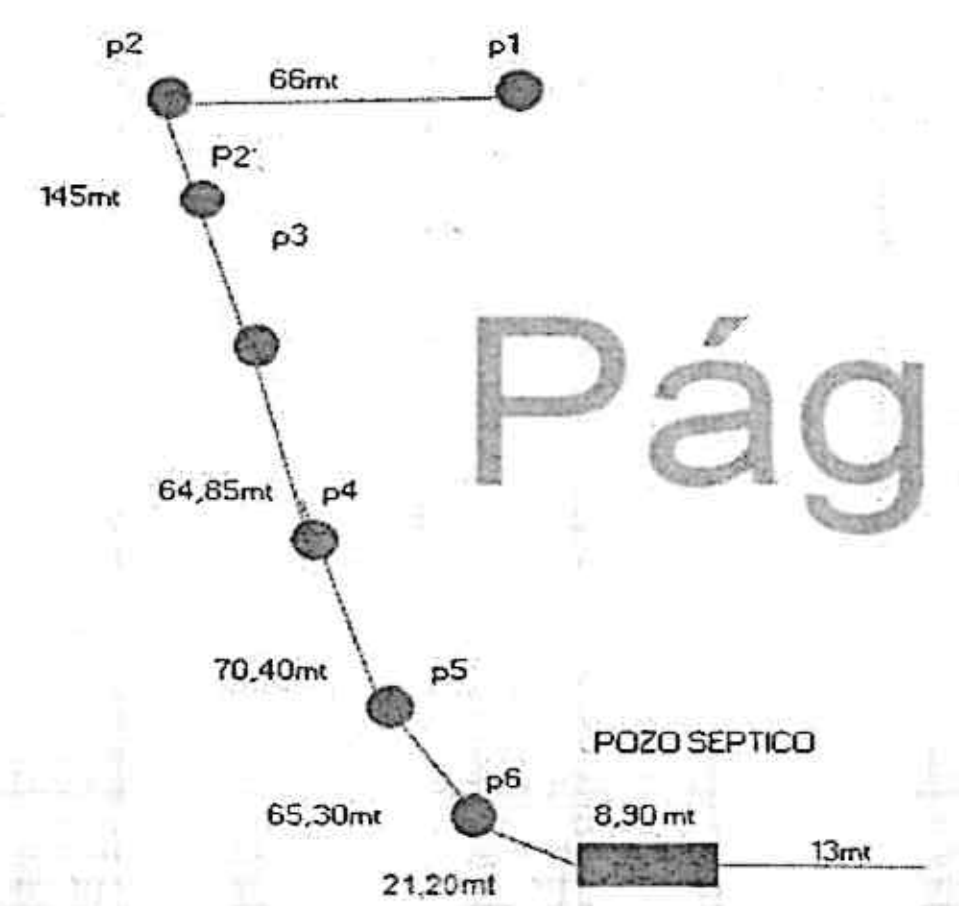
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Alcaldía
ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL						MEMORIA DE CALCULO	
FECHA	DD		MM		AA	CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA		NIT O C.C.	CONTRATO N°
SUPERVISOR		NIT O C.C.	

CAPITULO	4	POZOS DE INSPECCION Y CABEZAL DE ENTREGA	ITEM	4,1	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UNID.	UND	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Altura	Dimensiones Longitud	% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
PLACA DE FONDO POZO 1					1	1,00
PLACA DE FONDO POZO 2"					1,00	1,00
Subtotal						2,00
Vienen						
TOTAL						2,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						2,00

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

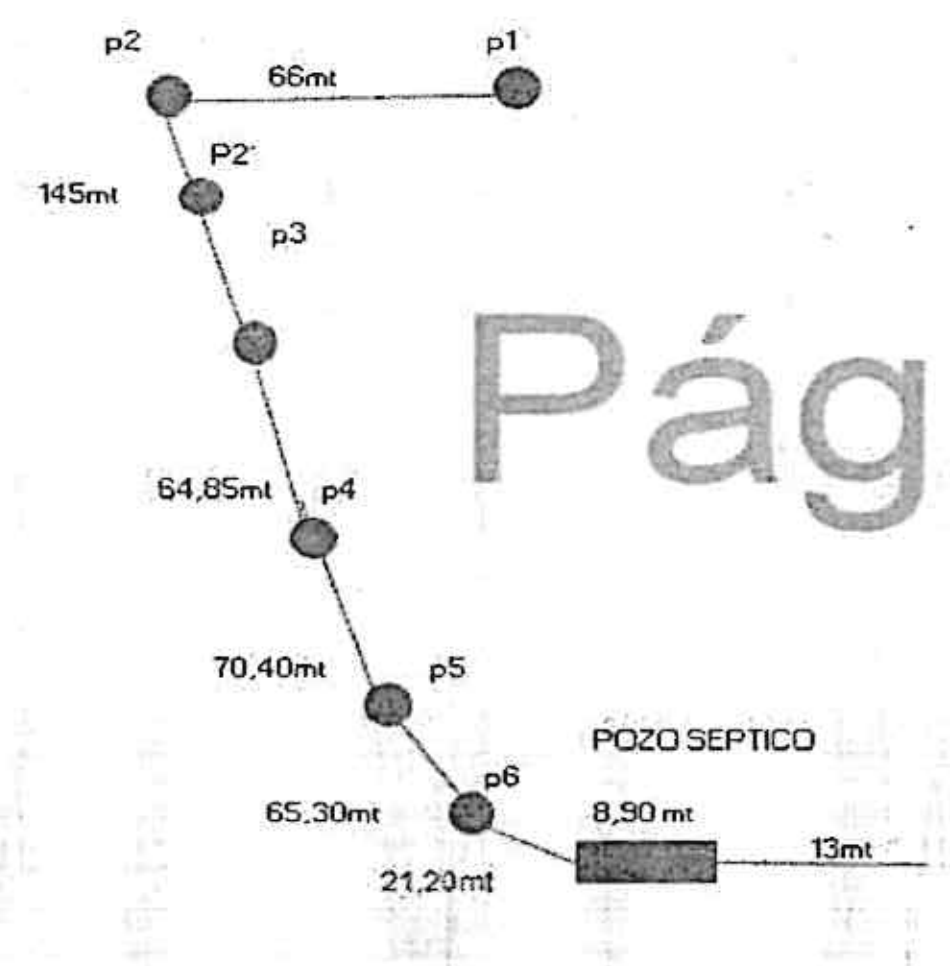
ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL — MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO				
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°
SUPERVISOR		NIT O C.C.		

CAPITULO	4	POZOS DE INSPECCION Y CABEZAL DE ENTREGA	ITEM	4,2	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	UNID.	ML	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1



Localización	Dimensiones Ancho	Dimensiones Altura	Dimensiones Longitud	% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
CILINDRO POZO 1			1,50			1,50
CILINDRO POZO 2"			1,50			1,50
Subtotal						3,00
Vienen						
TOTAL						3,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						3,00

OBSERVACIONES:

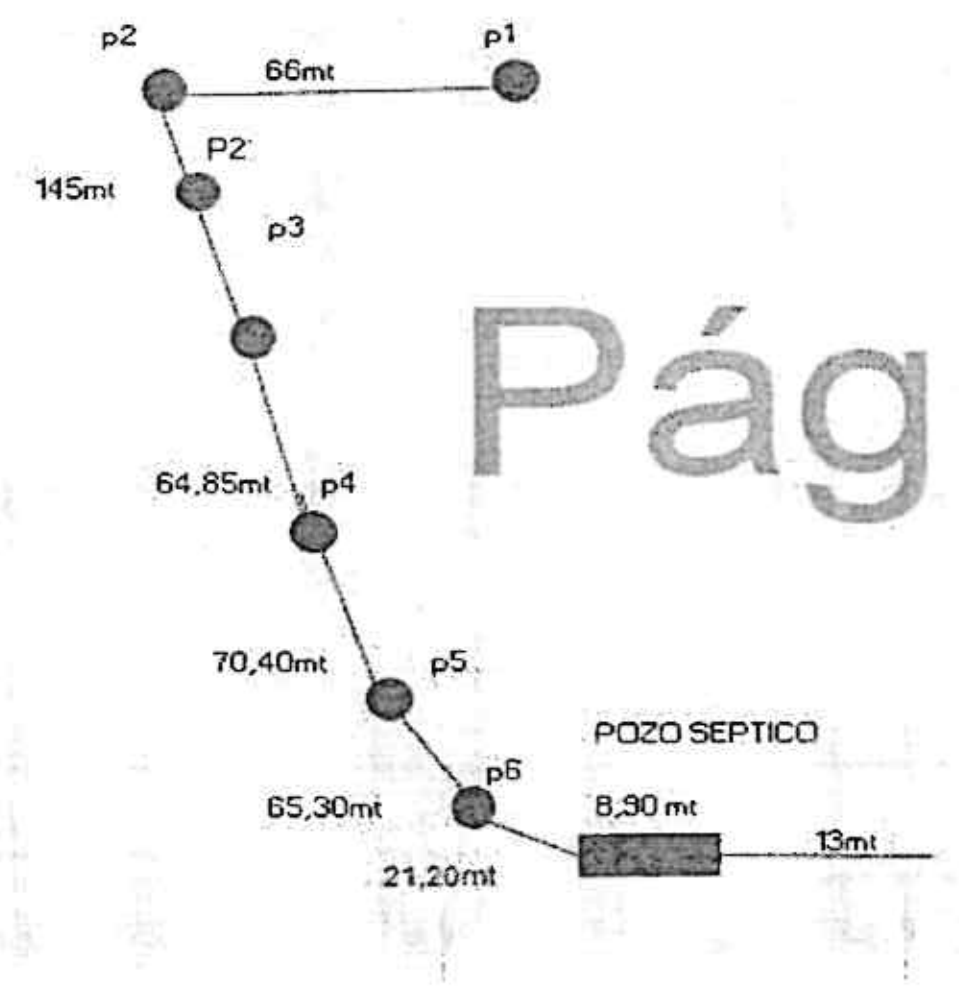
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL	MEMORIA DE CALCULO
FECHA DD MM AA	CORTE N°

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA	NIT O C.C.		CONTRATO N°
SUPERVISOR	NIT O C.C.		

CAPITULO	4	POZOS DE INSPECCION Y CABEZAL DE ENTREGA	ITEM	4,3	CONSTRUCCION CONO DE REDUCCION h =0,60 , CUBIERTA DE POZO d=1,0m, e = 0,20m CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UNID.	UND	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



Localización	Dimensiones Ancho	Altura	Longitud	% DE COMPACTACI	CAN	Medida Total
CONSTRUCCION CONO DE REDUCCION POZO 1					1	1,00
CONSTRUCCION CONO DE REDUCCION POZO 2"					1	1,00
Subtotal						2,00
Vienen						
TOTAL						2,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						2,00

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPÍTULO	5	ADECUACION Y MANTENIMIENTO SISTEMA SEPTICO	ITEM	5,1	DRENAJE, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUE SÉPTICO EXISTENTE	UNID.	UND	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1



Localización	Dimensiones Ancho	Altura	Longitud		CAN	Medida Total
TANQUE SEPTICO 10MX2.5MX2.8M ALTURA UTIL DE 2.0 M					1	1,00
Subtotal						1,00
Vienen						
TOTAL						1,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						1,00

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL

MEMORIA DE CALCULO

FECHA	DD		MM		AA		CORTE N°	

OBJETO DEL CONTRATO					
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
SUPERVISOR		NIT O C.C.			

CAPITULO	5	ADECUACION Y MANTENIMIENTO SISTEMA SEPTICO	ITEM	5,2	OPTIMIZACIÓN DE CONEXIONES INTERNAS ENTRE CÁMARAS	UNID.	UND	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1



Localización	Dimensiones Ancho	Altura	Longitud		CAN	Medida Total
TANQUE SEPTICO 10MX2.5MX2.8M ALTURA UTIL DE 2.0 M					1	1,00
Subtotal						1,00
Vienen						
TOTAL						1,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						1,00

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORÓ
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
REVISÓ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL	MEMORIA DE CALCULO
FECHA DD MM AA	CORTE N°

OBJETO DEL CONTRATO				
CONTRATISTA		NIT O C.C.		CONTRATO N°
SUPERVISOR		NIT O C.C.		

CAPITULO	5	ADECUACION Y MANTENIMIENTO SISTEMA SEPTICO	ITEM	5,3	INSTALACIÓN DE ROSETAS EN TANQUE FAFA	UNID.	UND	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA

p1



Localización	Dimensiones Ancho	Altura	Longitud		CAN	Medida Total
TANQUE SEPTICO 10MX2.5MX2.8M ALTURA UTIL DE 2.0 M					1	1,00
Subtotal						1,00
Vienen						
TOTAL						1,00
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						1,00

OBSERVACIONES:

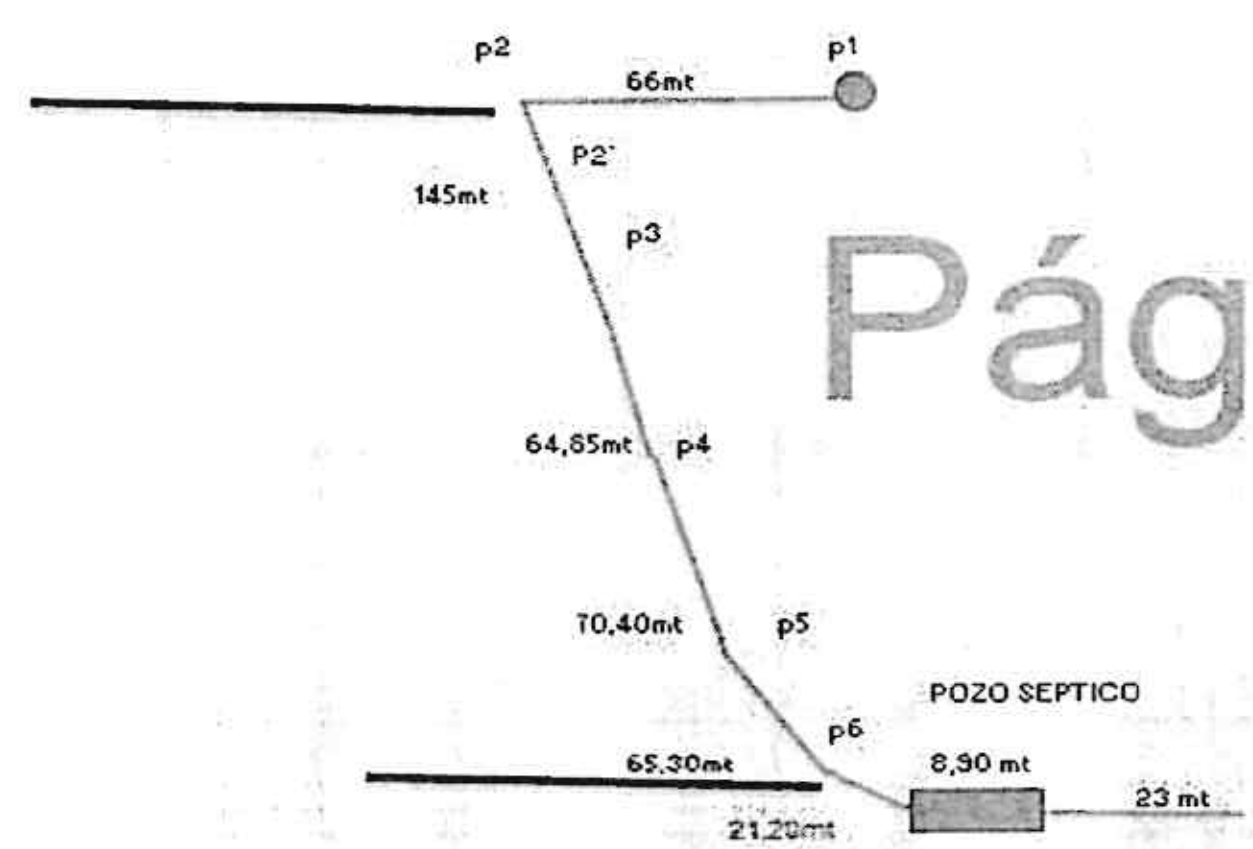
ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSÉ GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL	MEMORIA DE CALCULO
FECHA DD MM AA	CORTE N°

OBJETO DEL CONTRATO			
CONTRATISTA		NIT O C.C.	CONTRATO N°
SUPERVISOR		NIT O C.C.	

CAPITULO	6	REPARCHEO VIA	ITEM	6,1	CONCRETOS CLASE D, f'c = 3000 psi (placas)	UNID.	M3	UBICACIÓN	ESPINAL - TOLIMA



p1

Localización	Ancho	Altura	Longitud		CAN	Medida Total
	Dimensiones					
DEL P2 AL P3	0,8	0,15	145,40			17,45
DEL P3 AL P4	0,8	0,15	64,85			7,78
DEL P4 AL P5	0,8	0,15	70,40			8,45
DEL P5 AL P6	0,80	0,15	65,30			7,84
ACOMETIDAS TUBERIAS ALCANTARILLADO CASAS	0,5	0,15	4,00		60,00	18,00
Subtotal						59,51
Vienen						
TOTAL						59,51
CANTIDAD TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA						59,51

OBSERVACIONES:

ING EDGAR HERLEY PRADA MONTOYA
ELABORO
CONTRATISTA

ING. RICARDO JOSE GUTIERREZ PARRA
Director Administrativo de Infraestructura
Alcaldía de El Espinal
REVISO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE INFRAESTRUCTURA