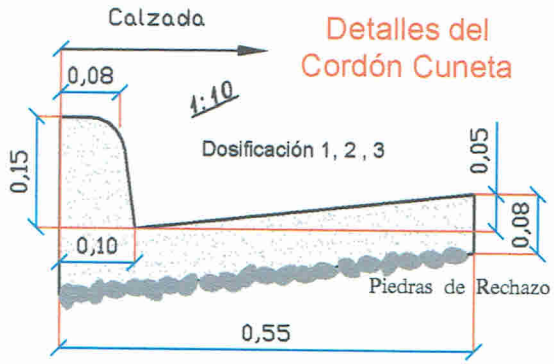
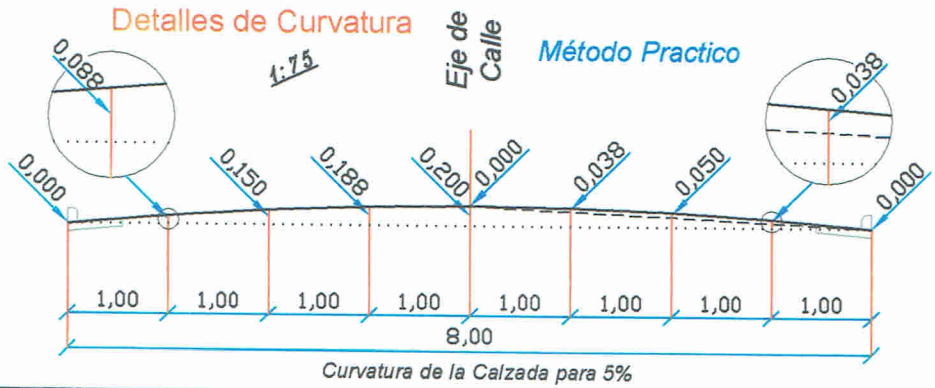




Proyecto de Empedrado Calle Excomb. BENJAMIN CLOSS

entre la Calle Excombatiente Sigfredo Tischler Kegler y la Calle Excombatiente Arturo Kuschel

Ancho de la Calzada a Empedrar = 8,00 ms
Longitud promedio a Empedrar = 150,85 ms
Superficie a Empedrar = 1213,79 ms²

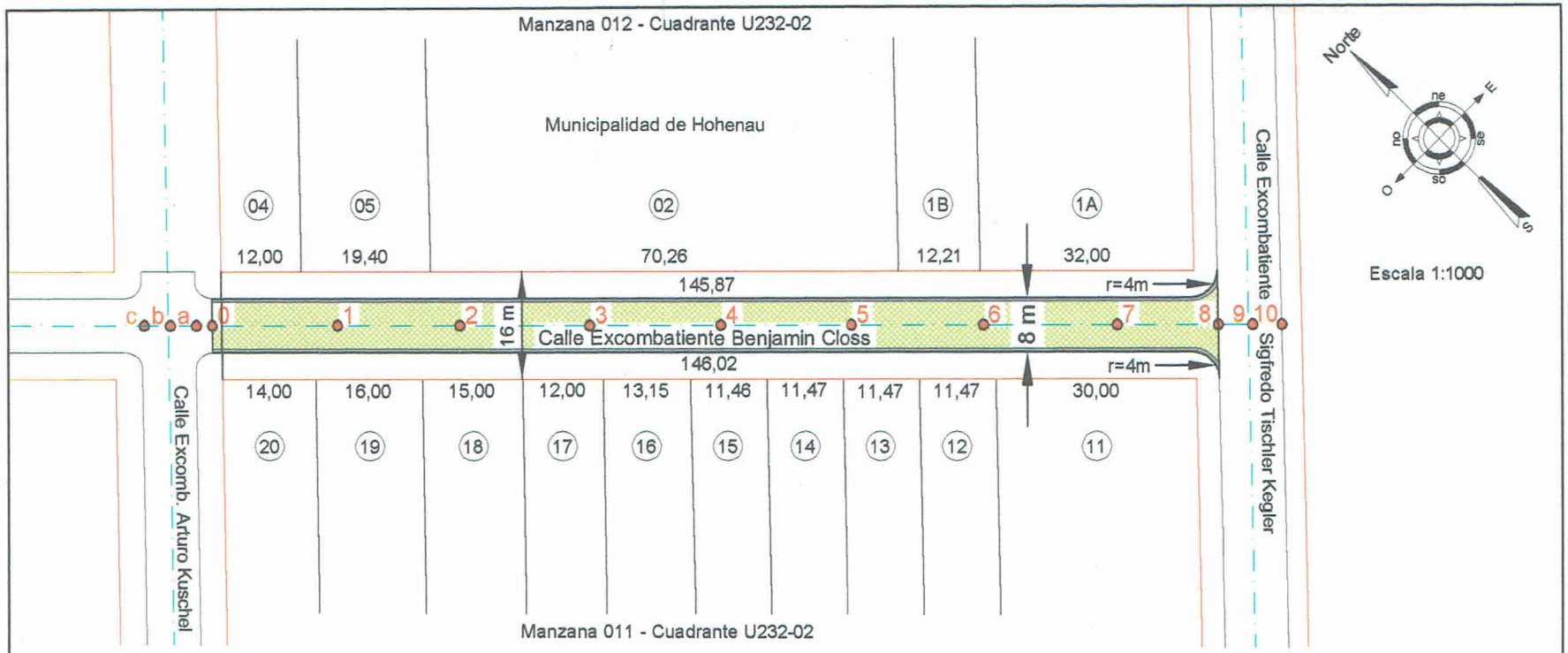
Centro Urbano - Distrito de Hohenau - Itapúa

Ing. Celso Gustavo Salinas Barreto - Registro M.O.P.C. Nº 1733

Ing. Celso Salin
GEOGRAFO
Registro M.O.P.C. Nº 1
Registro C.S.I. Nº 2
Firma del Profesional

Nº PLANO
1/1

FECHA
09/02/2017



Escala 1:1000

Resumen de Superficies

items	superficies
Empedrado	1046,48 ms²
Cordón Cuneta Hº	167,32 ms²
Total	1213,80 ms²

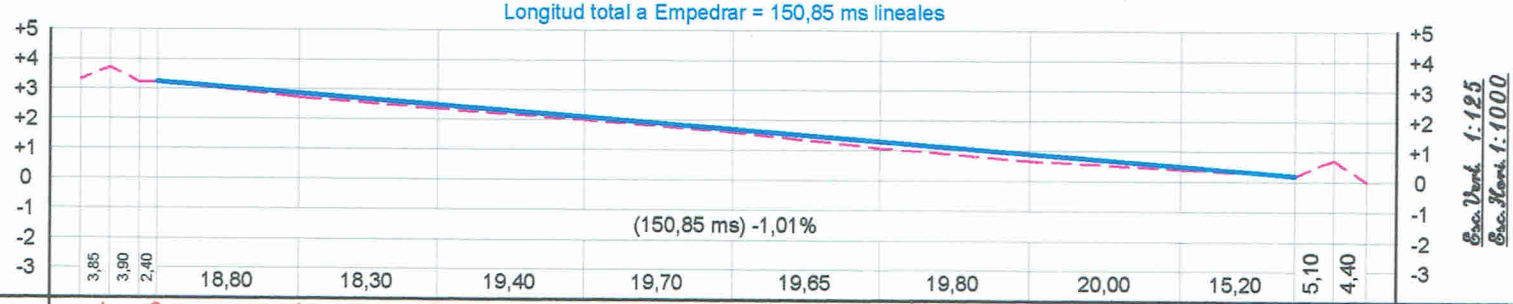
Referencias

Empedrado a Construir

Cordón Cuneta

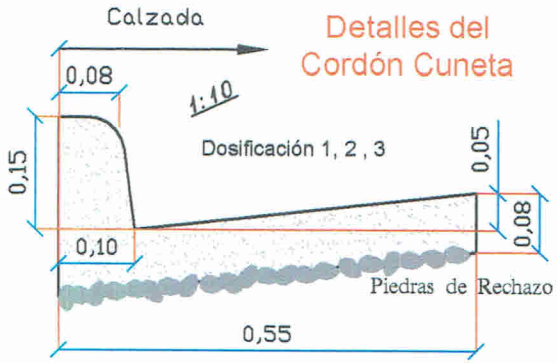
P.C.V. = Punto de Curva Vertical
P.T.V. = Punto de Tangencia Vertical
P.I.V. = Punto de Intersección Vertical
e = Flecha de la parabola

Longitud total a Empedrar = 150,85 ms lineales



Estacas	c	b	a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Estacas
Cotas del Terreno	+1,66	+1,86	+1,61	+1,62	+1,36	+1,18	+1,00	+0,80	+0,54	+0,33	+0,20	+0,09	+0,36	0,00	Cotas del Terreno
Cotas de la Razante	+1,66	+1,86	+1,61	+1,62	+1,43	+1,24	+1,05	+0,85	+0,65	+0,45	+0,24	+0,09	+0,36	0,00	Cotas de la Razante
Diferencia	0,00	0,00	0,00	0,00	+0,07	+0,06	+0,05	+0,05	+0,11	+0,12	+0,04	0,00	0,00	0,00	Diferencia

Detalles del Cordón Cuneta

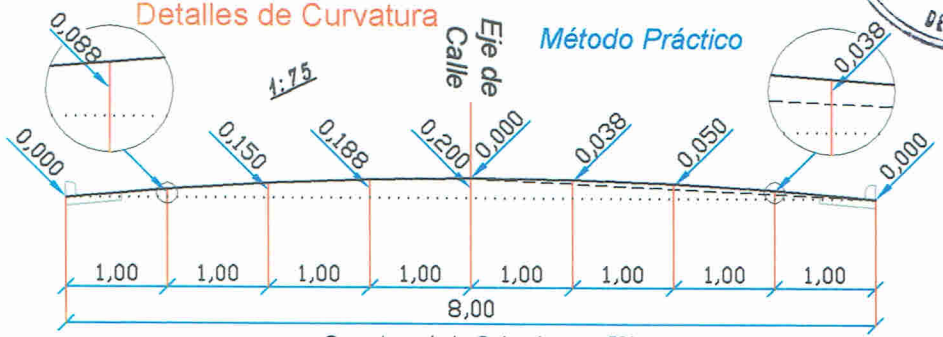


Arqta. Arcelia Günther
Director Dto. Obras y Catastro

Municipalidad de Hohenau
Dpto. Obras y Catastro

MUNICIPALIDAD DE HOHENAU
DEPARTAMENTO OBRAS

Detalles de Curvatura — Método Práctico



Curvatura de la Calzada para 5%

Proyecto de Empedrado Calle INDEPENDENCIA NACIONAL

entre la Calle Cnel. José Félix Bogado
y la Calle Manuel Ortiz Guerrero

Centro Urbano - Distrito de Hohenau - Itapúa

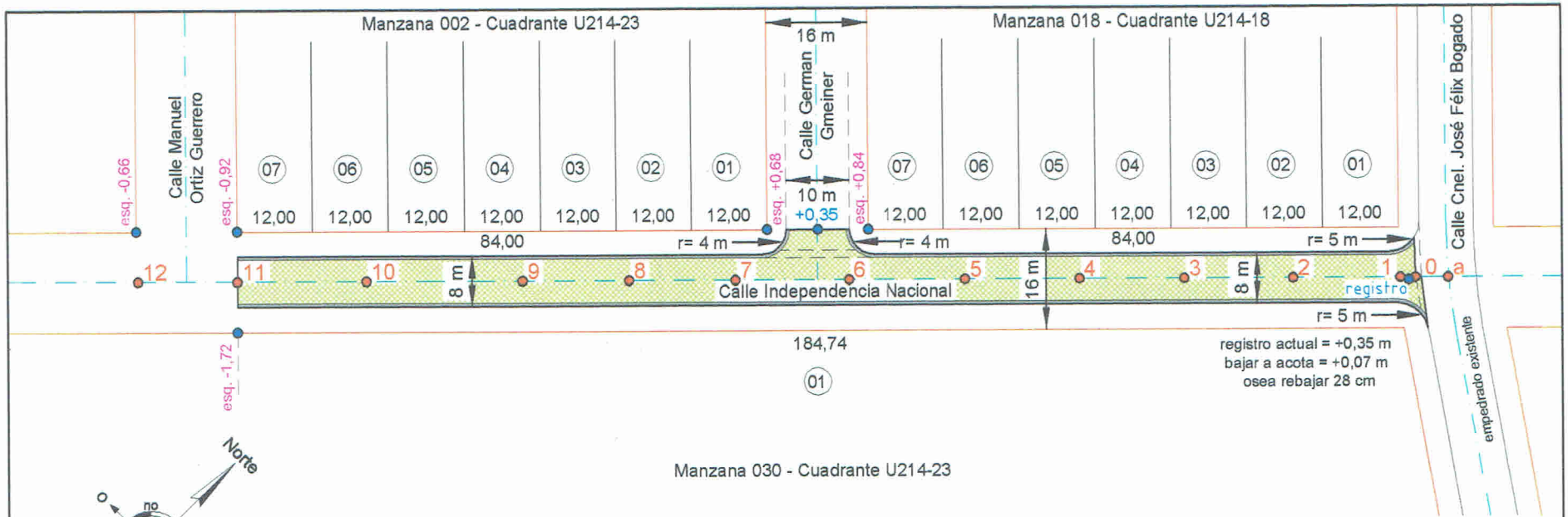
Ancho de la Calzada a Empedrar = 8,00 ms
Longitud promedio a Empedrar = 186,65 ms
Superficie a Empedrar = 1551,00 ms²

Ing. Celso Gustavo Salinas Barreto - Registro M.O.P.C. Nº 1733

Firma del Profesional

Nº PLANO
1/1

FECHA
23/02/2017



Resumen de Superficies

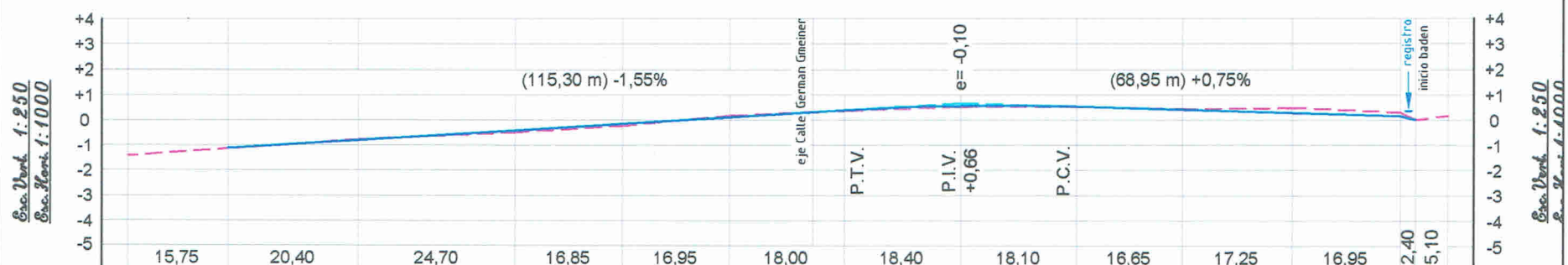
items	superficies
Empedrado	1346,32 ms²
Cordón Cuneta Hº	204,68 ms²
Total	1551,00 ms²

Referencias

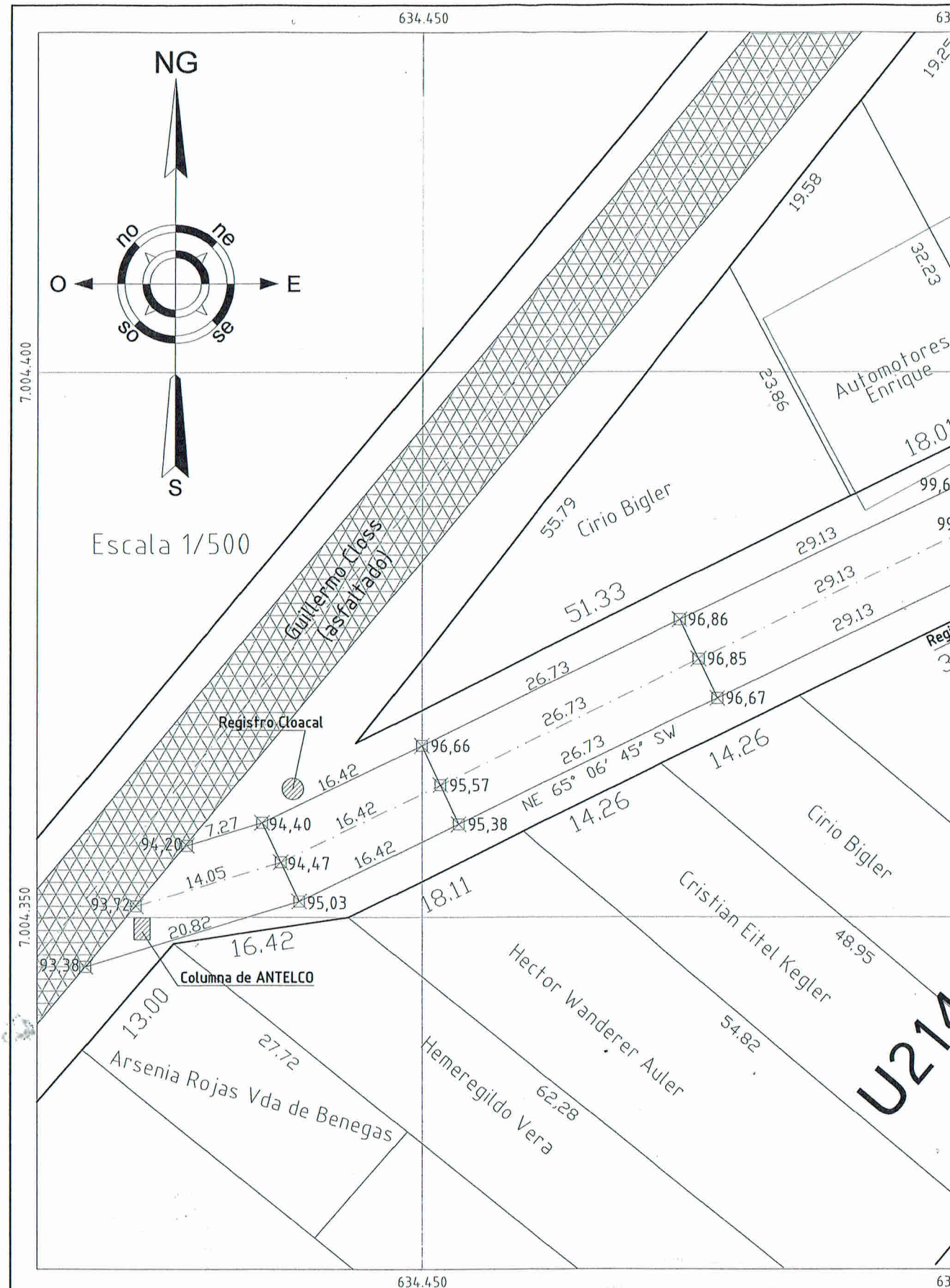
Empedrado a Construir

Cordón Cuneta

P.C.V. = Punto de Curva Vertical
P.T.V. = Punto de Tangencia Vertical
P.I.V. = Punto de Intersección Vertical
e = Flecha de la parabola



Estacas	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	a	Estacas
Cotas del Terreno	-1,42	-1,13	-0,78	-0,48	-0,23	+0,16	+0,36	+0,52	+0,52	+0,44	+0,48	+0,30	0,00	+0,17	Cotas del Terreno
Cotas de la Razante		-1,13	-0,81	-0,43	-0,29	+0,09	+0,30 +0,38	+0,56	+0,53	+0,40	+0,27	+0,14	0,00	+0,17	Cotas de la Razante
Diferencia		0,00	-0,03	+0,05	+0,06	-0,07	+0,02	+0,04	+0,01	-0,04	-0,21	-0,16	0,00	0,00	Diferencia

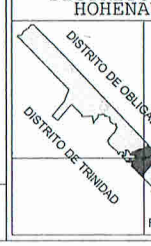


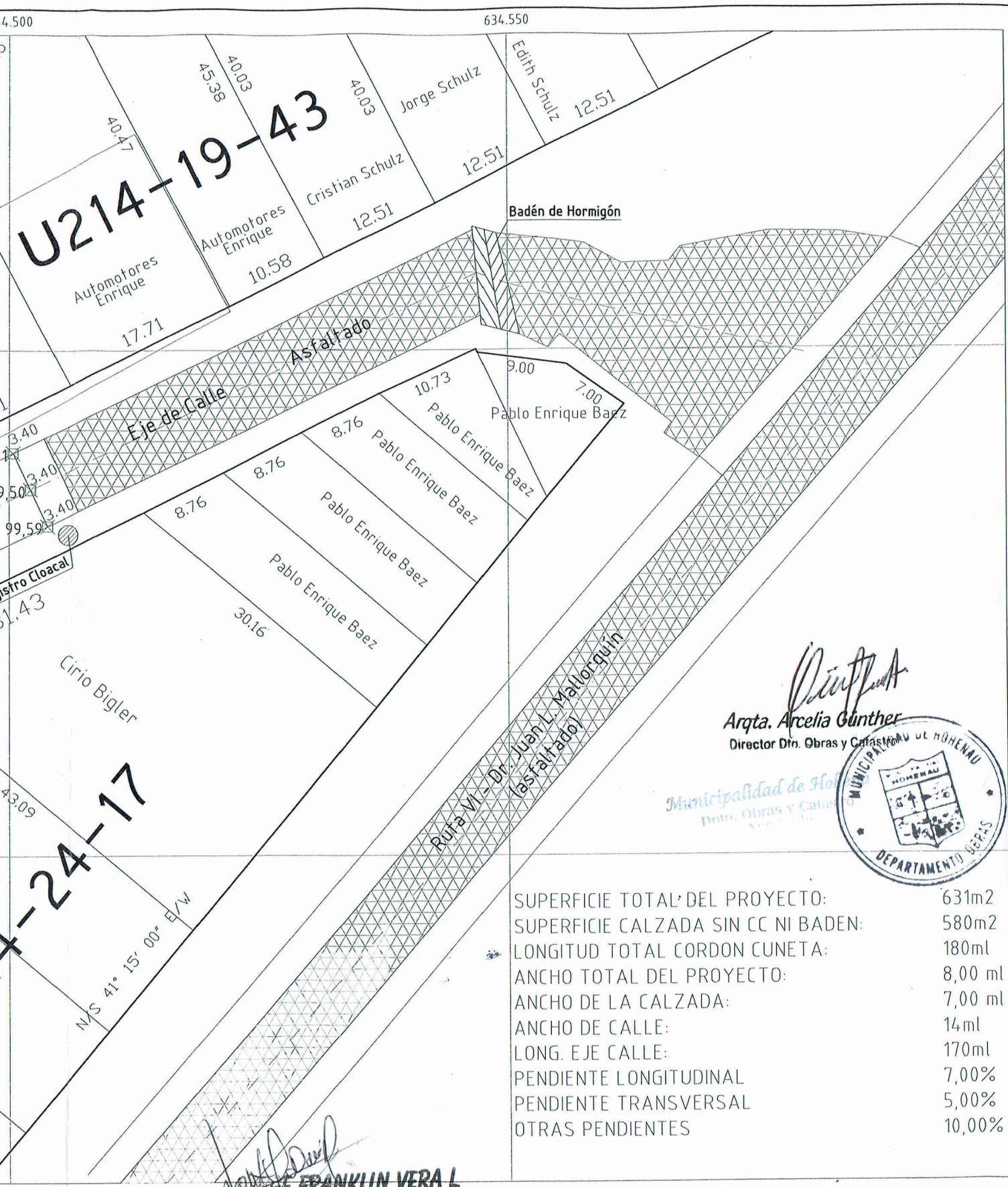
DEPARTAMENTO DE ITAPUA

Mapa de Ubicación y Esquema General

SISTEMA U.T.M. - ELIPSOIDE WGS84 - ZONA SUR 21J

DISTRITO HOHENA





SUPERFICIE TOTAL DEL PROYECTO:	631m2
SUPERFICIE CALZADA SIN CC NI BADEN:	580m2
LONGITUD TOTAL CORDON CUNETA:	180ml
ANCHO TOTAL DEL PROYECTO:	8,00 ml
ANCHO DE LA CALZADA:	7,00 ml
ANCHO DE CALLE:	14ml
LONG. EJE CALLE:	170ml
PENDIENTE LONGITUDINAL	7,00%
PENDIENTE TRANSVERSAL	5,00%
OTRAS PENDIENTES	10,00%

JORGE FRANKLIN VERA L.
Ingeniero Civil - Topógrafo
Matrícula C.S.J. N° 1.422
Reg. N° 408.737

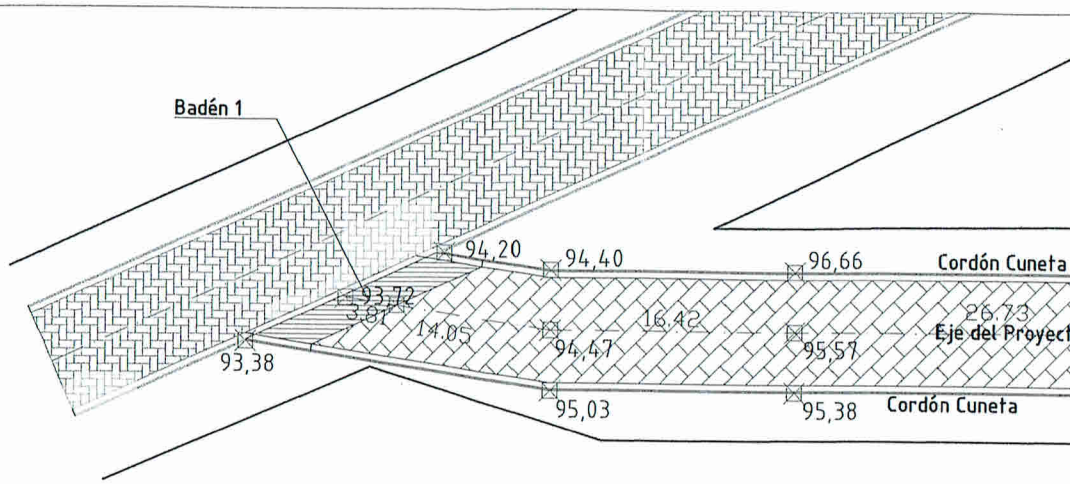
Municipalidad de Hohenau

SERVICIOS TOPOGRAFICOS EN GENERAL
ING. CIVIL JORGE FRANKLIN VERA
REG. PROF.: 408.737
(0981) 511 436

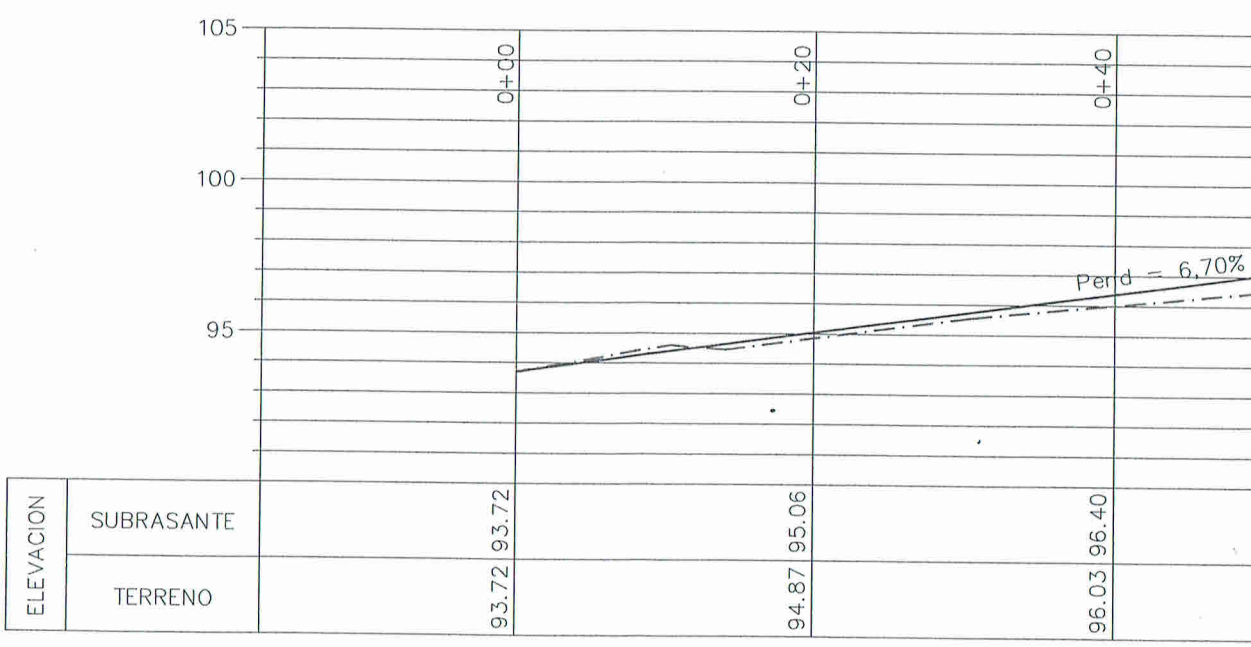
PROYECTO DE EMPEDRADO
Calle: Boquerón

FECHA DE ELABORACION: 20 DE MARZO DE 2.017

VIST
E



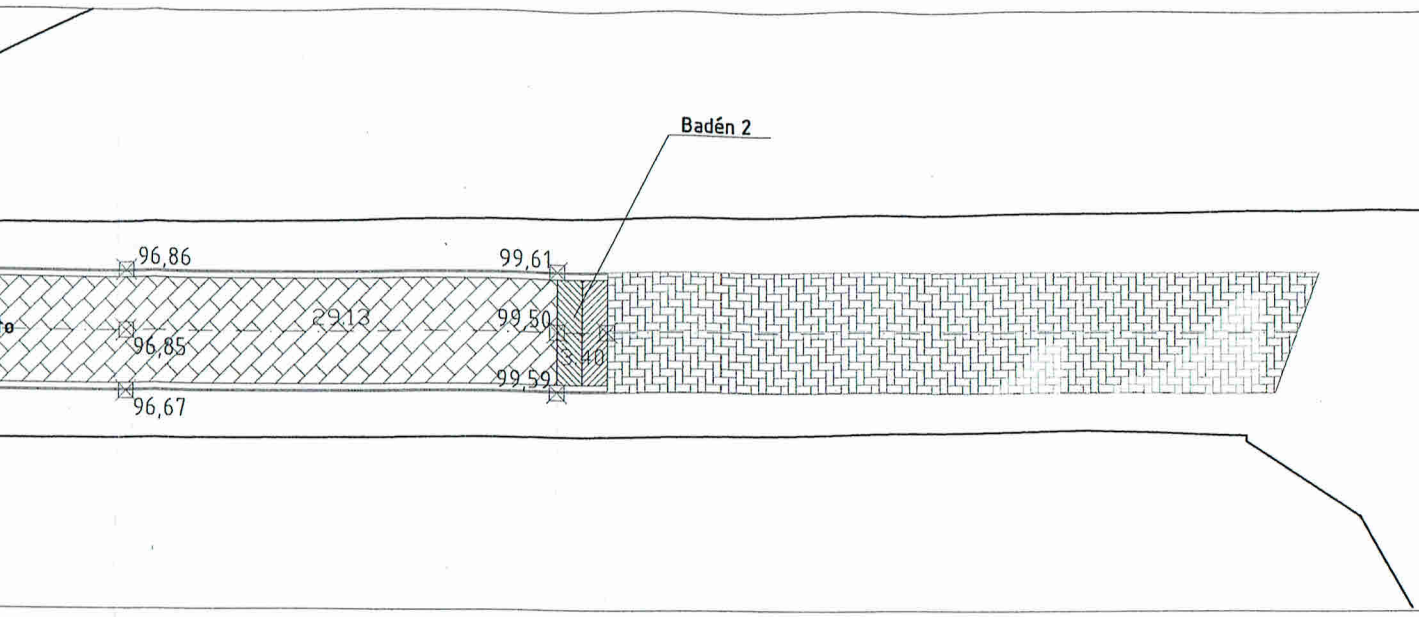
PERFIL
Escala Horizontal



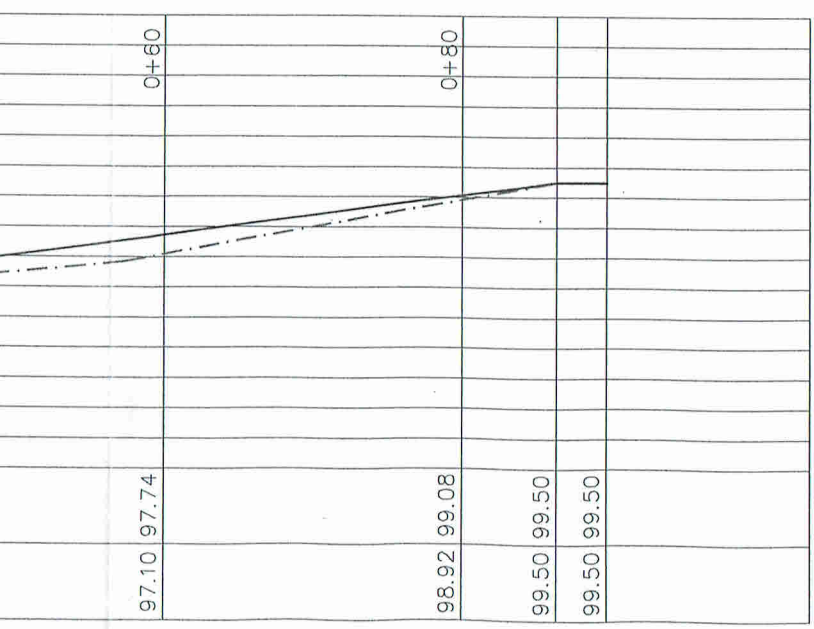
COMPUTO METRICO

AREA BADEN 01 =	26,50m2	AREA BADEN 02 =	23
LONGITUD CORDON 01 =	84ml	LONGITUD CORDON 02 =	9(
AREA CALZADA =	580m2		

TA EN PLANTA
scala 1/500



L LONGITUDINAL
1/500 Escala Vertical 1/250



LINEA DE RASANTE

LINEA DE TERRENO NATURAL

Arqta. Arcelia Günther
Director Dto. Obras y Catastro

Municipalidad de Hohenau
Dpto. Obras y Catastro
Aprobado

MUNICIPALIDAD DE HOHENAU
DEPARTAMENTO OBRAS

JORGE FRANKLIN VERA L.
Ingeniero Civil - Topografo
Matrícula C.S.J. N° 1.422
Reg. N° 408.737

Municipalidad de Hohenau

Proyecto de Empedrado en la Calle Boqueron

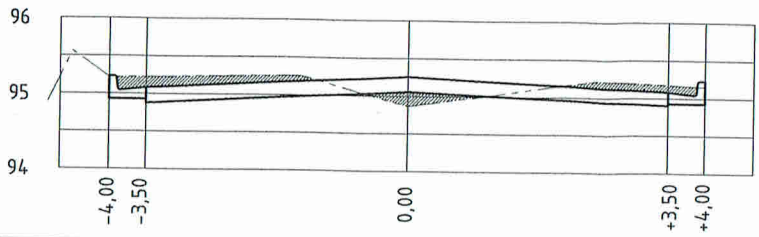
,80 m2
6 ml

SERVICIOS TOPOGRAFICOS EN GENERAL
ING. CIVIL JORGE FRANKLIN VERA
REG. PROF.: 408.737
(0981) 511 436

ESCALA 1:500
FECHA DE ELABORACION: 20 DE MARZO DE 2.017

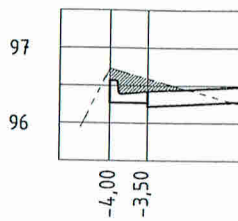
SECCIONES
ESCALA HORIZONTAL 1

PROG 0+20
Acorte = 0,80m2
Aterraplen = 1,52m2



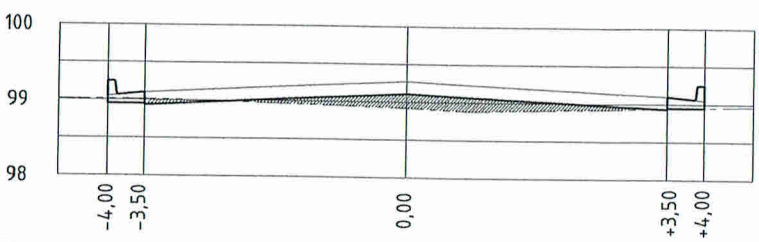
Terreno Natural	95,22	95,23	94,87	95,18	95,16
Rasante	95,23	95,08	95,26	95,08	95,23
SubRasante	94,93	94,88	95,06	94,88	94,93

PROG 0+40
Acorte = 0,45m2
Aterraplen = 2,07m2



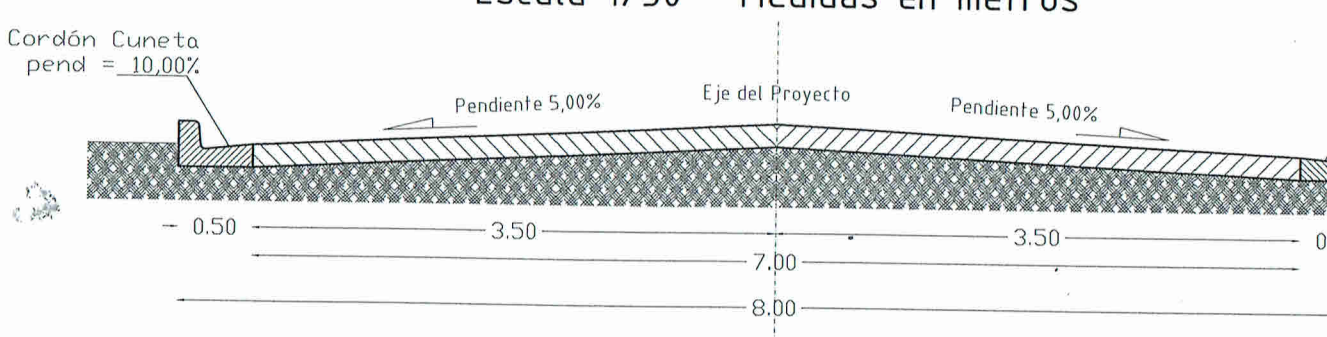
Terreno Natural	96,73	96,60
Rasante	96,47	96,42
SubRasante	96,27	96,22

PROG 0+80
Acorte = 0,21m2
Aterraplen = 0,43m2

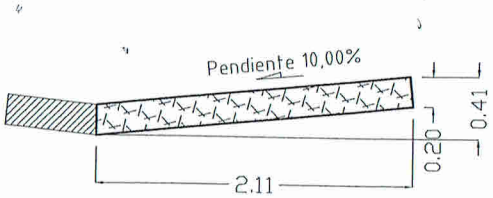


Terreno Natural	99,01	99,01	98,92	98,94	98,96
Rasante	99,25	99,10	99,28	99,10	99,25
SubRasante	98,95	98,93	99,11	98,93	98,95

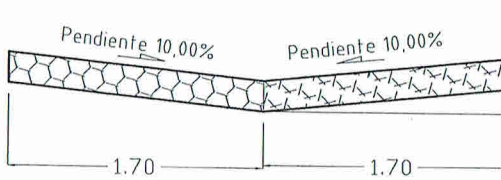
Sección Transversal Típica
Escala 1/50 - Medidas en metros



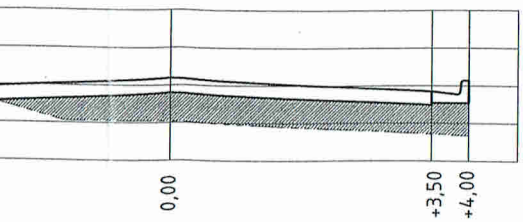
Detalle Badén P°B° 01
Escala 1/20
Medidas en metros



Detalle Badén P°B° 02
Escala 1/20
Medidas en metros



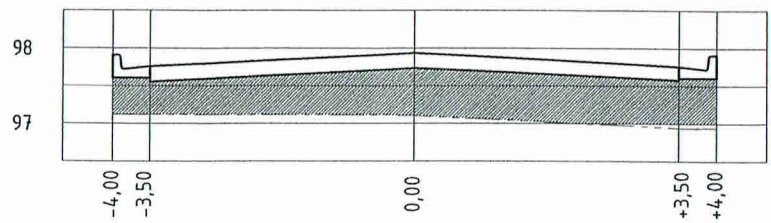
S TRANSVERSALES
/100 - ESCALA VERTICAL 1/100



	96,03	95,86	95,84
	96,60	96,42	96,47
	96,40	96,22	96,27

PROG 0+60

Acorte = 0,00m2
Aterraplen = 4,54m2



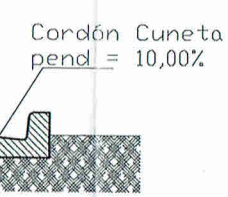
Terreno Natural	97,12	97,12	97,10	96,95	96,95
Rasante	97,81	97,76	97,94	97,81	97,76
SubRasante	97,61	97,56	97,74	97,61	97,56

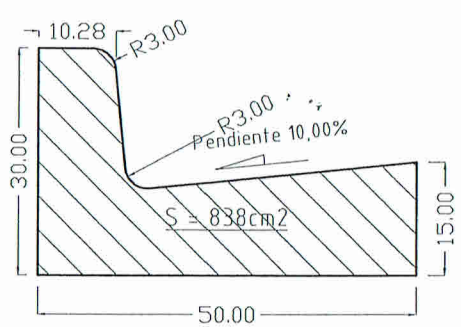
Arqta. Arcelia Günther
Director Dpto. Obras y Catastro

Municipalidad de Hohenau
Dpto. Obras y Catastro
Aprobado

MUNICIPALIDAD DE HOHENAU
DEPARTAMENTO OBRAS

Detalle Cordón Cuneta
Escala 1/10 - Medidas en centímetros





JORGE FRANKLIN VERA
Ingeniero Civil - Topógrafo
Matrícula C.S.J. N° 1.429
Reg. N° 408.737

VOLUMEN DE CORTE = 27m3
VOLUMEN DE MOV DE TIERRA = 138m3

0.20
0.37

Municipalidad de Hohenau

Proyecto de Empedrado en la Calle Boquerón

SERVICIOS TOPOGRAFICOS EN GENERAL
ING. CIVIL JORGE FRANKLIN VERA
REG. PROF.: 408.737
(0981) 511 436

ESCALA 1:100
FECHA DE ELABORACION: 20 DE MARZO DE 2.017