



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN PROVISIONAL

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN:

PROVISIONAL

OBRA:

REHABILITACIÓN, RESTAURACIÓN DE LA CASA
HACIENDA DE PILAPUCHÍN, UBICADA EN LA
PARROQUIA CHUGCHILÁN, CANTÓN SIGCHOS,
PROVINCIA DE COTOPAXI.

LUGAR:

COMUNIDAD DE PULAPUCHIN, PARROQUIA DE
CHUGCHILAN, CANTÓN SIGCHOS, PROVINCIA DE
COTOPAXI

PARTIDA PRESUPUESTARIA:

230.0.75.01.07.00.03

CONTRATO:

EJECUCIÓN DE OBRA

MODALIDAD:

COTIZACION
CODIGO COTO-GADMSIG-01-2018

MONTO:

USD. 280.440,90

En la ciudad de Sigchos, a los **dieciseis (16) días del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019)**, comparece por una parte el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, representado por el Sr. **Ing. Marco Cervantes**, Director de Obras Públicas y Administrador del Contrato, el Sr. **Arq. Marco Yanchapaxi**, Director de Planificación y Fiscalizador asignado, el Sr. **Ing. Fernando J. Chiluisá**, Técnico de Obras Publicas y el Sr. **Ing. Manuel Yugcha**, Dibujante de Planificación, y por otra parte el Sr. **Ing. Edison Patín Bayas**, contratista, se constituyen en el lugar de la obra (Casa Hacienda de Pulapuchin) con el objeto de constatar y liquidar los trabajos ejecutados y proceder a realizar la entrega recepción **PROVISIONAL** de la misma, haciendo constar para el efecto lo siguiente:

1.- ANTECEDENTES:

El Ing. Edison Patín Bayas, acepta un contrato de trabajo para la ejecución de obra, bajo la modalidad Cotización de obra, signada con el código **COTO-GADMSIG-01-2018**, con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, el **03 de septiembre del 2018**, para la **"REHABILITACIÓN, RESTAURACIÓN DE LA CASA HACIENDA DE PILAPUCHÍN, UBICADA EN LA PARROQUIA CHUGCHILÁN, CANTÓN SIGCHOS, PROVINCIA DE COTOPAXI"**, por un monto de USD. 280.440,90 (doscientos ochenta mil cuatrocientos cuarenta con 90/100 dólares) sin IVA, con un plazo de **270 DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de entrega del anticipo, como lo estipula la Cláusula Octava del Contrato.

El anticipo para el presente contrato, y de acuerdo a la certificación emitida por la Tesorería Municipal, fue entregado al contratista el 19 de septiembre de 2018

Este contrato se lo realiza con aplicación a la partida presupuestaria **No. 230.0.75.01.07.00.03**



2.- INSPECCIÓN DE LA OBRA:

Para efectos de la recepción **PROVISIONAL** los comparecientes en conocimiento de toda la documentación contractual, en unidad de acto proceden a recorrer y liquidar íntegramente la construcción de la obra contratada, para constatar el fiel cumplimiento del contrato de trabajo.

3.- OBSERVACIONES DE LA OBRA:

Al momento de realizar la inspección (16 de septiembre de 2019), para legalizar la entrega recepción **PROVISIONAL** de la mencionada obra, no se encontró ninguna novedad de orden constructivo, por lo que dicha obra está terminada en un 100%, y de acuerdo a las dimensiones, especificaciones técnicas contractuales y disposiciones dadas por la Fiscalización y el Departamento de Obras Públicas de esta Municipalidad.

A continuación como parte de las observaciones se detallará en forma cronológica lo más relevante y acontecido en la presente obra:

- El contratista Ing. Edison Patín, firma el contrato con el GAD Municipal de Sigchos, el 03 de septiembre del 2018.
- Mediante **MEMORANDO- 083-2019 GADMS-A** de fecha 21 de mayo del 2019, y recibido el 22 de mayo del mismo año, se dispone realizar la **FISCALIZACIÓN** de la obra al Arq. Marco Yanchapaxi.
- Luego de la designación al Fiscalizador de la obra, se solicitó a la Ing. Karina Salazar, Tesorera Municipal GADMS, se certifique la fecha con la cual se entregó el anticipo al Ing. Edison Patín, para verificar el vencimiento del plazo.
- El Arq. Edgar Aguilar en la anterior Administración de este Contrato, tuvo a cargo la fiscalización desde el inicio de la obra hasta la fecha de designación de la nueva Fiscalización (Arq. Marco Yanchapaxi) en la presente Administración.
- Se realizó una primera visita a la obra con la nueva fiscalización, la misma que fue comunicada al Señor Alcalde mediante OF.0003 GADMS-DP de fecha 28 de mayo de 2019.
- En el documento antes mencionado se analiza el costo de algunos rubros que aún no han sido ejecutados como las dos cisternas de 40m³ cada una, el sistema de vigilancia CCTV, y algunos rubros puntuales como los inodoros colgantes, la grifería el tipo de luminarias que tienen costos muy elevados. También se menciona que el contratista ha solicitado la creación de nuevos rubros como el acero de refuerzo para ejecutar la cisterna, la red de acometida (tubería para unir los bloques construidos); todo esto con el único objeto de que la obra quede funcional y a entera satisfacción de la Municipalidad.
- Luego de una reunión con el Señor Alcalde se procede a pedir al contratista que se eliminen varios rubros que tienen un costo demasiado elevado como los inodoros colgantes, una de las dos cisternas, el generador eléctrico, del sistema CCTV, el sistema contra incendios, una de las bombas de agua, las luminarias se unifican en un solo tipo; con estos cambios la obra debe quedar terminada y funcionando en un 100%.
- El contratista solicita una ampliación de 30 días por la existencia de incremento de volúmenes de obra, la misma que es aprobada con Oficio 0152 GADMS_A, de



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

fecha 18 de junio de 2019; pese al avance significativo que ha tenido la obra, para la ejecución de rubros nuevos que no están considerados en el presupuesto, el contratista solicita una segunda ampliación que es aceptada con Oficio Nro 0208 GADMS-A, de fecha 17 de julio 2019; con las dos ampliaciones solicitadas y aprobadas por del GADMS el plazo para la finalización del contrato es el 15 de agosto de 2019.

- Fiscalización realizo una visita técnica conjuntamente con el contratista de la obra, y una vez revisado el presupuesto, los planos de diseño presentados por el contratista en el caso de la cisterna, para mediante la modalidad de Costo Mas Porcentaje (Costo+Porcentaje) se proceda a realizar los trabajos pendientes por lo que se entrega la **ORDEN DE TRABAJO** -001—2019-GADMS- DPT, con fecha 08 de julio del 2019.
- Con memorándum Nro. 0102-2019-GADMS-A, de fecha 3 de junio de 2019 se adjunta el oficio Nro. BDE-GSZCP-2019-1516-OF. De fecha 29 de mayo de 2019, en que detalla que está aprobado una asignación de USD. 40.252,80 que permitirá cubrir las ordenes de trabajo del proyecto antes mencionado, de una diferencia de USD. 70.0550, 77. Valor del contrato USD. 280.440,90, financiamiento aprobado por el BDE USD. 354.491,67. La orden de trabajo Nro 001-2019-GADMS-DPT del 8 de julio de 2019, que tiene un costo de USD. 5.563,20, tiene financiamiento y dentro del 2% permitido por la LOSNCP.
- El Ing. Edison Patín, presenta el pedido de **RECEPCIÓN PROVISIONAL** de la obra, mediante oficio S/N de fecha 12 de agosto del 2019, pedido que se encuentra dentro del plazo contractual (15 de agosto del 2019).
- Se solicitó al contratista que provea un generador eléctrico, para verificar todos los elementos eléctricos que constan en el contrato, esto se lo hace por cuanto no existe energía eléctrica en la obra para verificar el funcionamiento correcto de todos los elementos. Además debemos informar que se solicitó a ELEPCO S.A. los estudios para la acometida y el presupuesto; se debe considerar que dentro de los rubros esta transformador de 40 Kva, que se encuentra en la obra, bajo la responsabilidad del contratista.
- El contratista mediante oficio S/N del 5 de Septiembre de 2019 nos comunica que ya tiene un generador eléctrico para proceder a la verificación de los elementos eléctricos de su correcto funcionamiento.
- Por medio de la Alcaldía se comunica de manera oficial mediante sumilla inserta en Oficio S/N, de fecha 12 de agosto de 2019, la conformación de la comisión técnica para la Recepción Provisional y se fija para día 16 de septiembre de 2019 la realización de la Recepción Provisional.
- La **RECEPCIÓN PROVISIONAL** de la obra, fue **ACEPTADA** por parte de mi persona como Fiscalizador de la obra y de la Comisión designada para tal propósito, a decir, el Sr. **Ing. Marco Cervantes**, Director de Obras Públicas y Administrador del Contrato, el Sr. **Arq. Marco Yanchapaxi**, Director de Planificación y Fiscalizador asignado, el Sr. **Ing. Fernando J. Chiluisa**, Técnico de Obras Publicas y el Sr. **Ing. Manuel Yugcha**, Dibujante de Planificación, y por otra parte el Sr. **Ing. Edison Patín Bayas**, el día de la visita a la misma, es decir, el día 16 de septiembre del 2019, inspección realizada conjuntamente con el contratista de la obra: **"REHABILITACIÓN, RESTAURACIÓN DE LA CASA HACIENDA DE PILAPUCHÍN, UBICADA EN LA PARROQUIA CHUGCHILÁN, CANTÓN SIGCHOS, PROVINCIA DE COTOPAXI"**, no presentaba falencias de orden constructivo en la misma, fue aceptada en su totalidad. ✓



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

4.- VOLÚMENES DE OBRA EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA:

A continuación se detallan los volúmenes de obra ejecutados por el contratista en todo el transcurso de la obra:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONTRATO				CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO
		UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL		
1.- PROYECTO ARQUITECTONICO Y DE RESTAURACION							
DESINFESTACION Y DESRATIZACION							
1	BIOCIDA APLICACIÓN Y LIMPIEZA	m2	250	5,78	1.445,00	249,60	1.442,69
2	DESINFECCION AMBIENTAL	m2	450	0,36	162,00	242,86	87,43
3	DESRATIZACION (M2)	m2	450	0,30	135,00	242,86	72,86
RETIROS, DERROCAMIENTOS, LIBERACIONES Y DESALOJOS							
4	DERROCAMIENTO DE ESCALERAS DE HORMIGON	m3	2	82,02	164,04	0,00	0,00
5	DERROCAMIENTO DE HORMIGON SIMPLE	m3	1	61,55	61,55	4,20	258,51
6	DERROCAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE ADOBE	m3	6,8	21,18	144,02	28,23	597,90
7	DERROCAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE	m3	0,25	28,26	7,07	0,00	0,00
8	DERROCAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE LADRILLO	m3	1	42,35	42,35	3,75	158,81
9	DESALOJO A MAQUINA(CARGADORA Y VOLQUETA)	m3	25	7,68	192,00	404,06	3.103,18
10	DESALOJO DE MATERIALES - CARGADO MANUAL	m3	25	14,52	363,00	159,61	2.317,54
11	DESARMADO BALAUSTRADA DE BLOQUE-CEMENTO (RECUPERACION)	m	1,46	14,09	20,57	0,00	0,00
12	DESARMADO PILARES DE MADERA	m	30	8,47	254,10	24,97	211,50
13	LIBERACION DE TABIQUERIA MIXTA	m2	10	5,47	54,70	26,24	143,53
14	LIBERACION PAREDES DE ADOBE	m3	1	21,78	21,78	0,00	0,00
15	LIBERACION PAREDES DE LADRILLO	m3	1	17,42	17,42	0,00	0,00
16	LIMPIEZA DE PAREDES CON LIMPIADOR H=0 - 6M.	m2	25	2,32	58,00	0,00	0,00
17	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	m2	600	0,84	504,00	672,90	565,24
18	LIMPIEZA Y RETIRO DE DESECHOS ORGANICOS EN CORNISAS	m2	25	3,28	82,00	0,00	0,00
19	PICADO DE CONTRAPISO, INC: CANALES PARA INSTALACIONES	m3	0,5	132,70	66,35	0,00	0,00
20	PICADO DE HORMIGON SIMPLE - CONTRAPISOS	m3	4	61,55	246,20	6,73	414,23
21	PICADO DE HORMIGON SIMPLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CIMENTACION	m3	0,25	123,10	30,78	0,00	0,00
22	RETIRO DE APUNTALAMIENTO EN MUROS	m	40	3,18	127,20	0,00	0,00
23	RETIRO DE PISO PASTELERO	m2	10,52	4,24	44,60	80,78	342,51
24	RETIRO DE BARREDERAS DE MADERA	m	1	0,43	0,43	0,00	0,00
25	RETIRO DE CERRADURA	u	1	3,10	3,10	0,00	0,00
26	RETIRO DE CONTRAPISO H.S. - MANUAL	m2	100	4,24	424,00	67,32	285,44
27	RETIRO DE DUELA DE PISOS	m2	65	1,69	109,85	33,66	56,89
28	RETIRO DE ENLUCIDOS	m2	120	2,11	253,20	635,84	1.341,62
29	RETIRO DE PUERTAS	m2	8,5	4,24	36,04	0,00	0,00
30	RETIRO DE TIRIADO DE MADERA DE CIELO RASO	m2	220	2,17	477,40	152,12	330,10
31	RETIRO DE VEGETACION SOBRE CUBIERTA Y/O MUROS (INC. HERBICIDA)	m2	5	3,08	15,40	19,69	60,65
32	RETIRO DE VENTANAS DE MADERA	m2	3,5	5,47	19,15	4,02	21,99
33	RETIRO DE VIGAS DE MADERA DE PISO	m	90	1,38	124,20	77,45	106,88
34	RETIRO PIEZAS SANITARIAS	u	1	8,47	8,47	1,00	8,47
35	SOBREACARREO DE ESCOMBROS	m3	80	5,32	425,60	108,45	576,95
APUNTALAMIENTO O ENTIBAMIENTOS							
36	APUNTALAMIENTO DE ESTRUCTURA (PINGOS 10 CM)	m	60	2,69	161,40	60,00	161,40
37	APUNTALAMIENTO DE ESTRUCTURA (PINGOS 8 CM)	m	40	2,39	95,60	40,00	95,60



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

	REPLANTEO Y NIVELACION						
38	LIMPIEZA Y DESBROCE (M2) (H=2 M)	m2	850	2,11	1.793,50	834,40	1.760,58
39	LIMPIEZA Y NIVELACION TERRENO	m2	850	1,38	1.173,00	834,40	1.151,47
40	NIVELACION Y APLOMO DE CERCHA EN CUBIERTA	m2	520	4,62	2.402,40	693,96	3.206,10
41	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURA EN CUBIERTA	m2	520	0,56	291,20	693,96	388,62
	EXCAVACIONES						
42	DESBANQUE MANUAL	m3	20	8,14	162,80	85,65	697,19
43	EXCAVACION A MAQUINA	m3	20	3,50	70,00	96,97	339,40
44	EXCAVACION MANUAL 0-2 M DE SUELO NATURAL	m3	20	8,14	162,80	200,81	1.634,58
45	EXCAVACION MANUAL 2,01-3 M DE SUELO NATURAL	m3	20	12,23	244,60	53,82	658,22
	RELLENOS						
46	COMPACTACION MECANICA SUELO NATURAL EXISTENTE (E=20 CM)	m2	20	2,29	45,80	0,00	0,00
47	RELLENO CON SUELO NATURAL COMPACTADO MANUALMENTE	m3	20	5,62	112,40	0,00	0,00
48	RELLENO DE ARENA	m3	10	23,32	233,20	0,00	0,00
49	RELLENO GRANULAR COMPACTADO MANUALMENTE	m3	10	20,74	207,40	8,89	184,38
50	RELLENO GRANULAR COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m3	10	22,33	223,30	0,00	0,00
	CERRAMIENTO PROVISIONAL						
51	CERRAMIENTO PROVISIONAL MALLA PLASTICA - TELA DE YUTE, INC:PINGOS DE 6M Y TANQUES - INC DESARMADO	m2	60	10,15	609,00	66,00	669,90
	CONSOLIDACION DE MAMPOSTERIAS						
52	CANAL RECOLECTOR DE A.LL. ABIERTO EN LADRILLO	m	60	18,96	1.137,60	6,70	127,03
53	ENLUCIDO HORIZONTAL 1:3 + IMPERMEABILIZANTE	m2	150	10,37	1.555,50	0,00	0,00
54	REUTILIZACION ESTRUCTURA DE MADERA	m	100	3,85	385,00	33,60	129,36
55	INYECCION DE LECHADA DE CAL	l	500	4,16	2.080,00	500,00	2.080,00
56	INYECCION DE LECHADA CEMENTO	l	500	3,34	1.670,00	500,00	1.670,00
57	DESCOSIDO Y COSIDO MAMPOSTERIA DE ADOBE	m3	6	153,19	919,14	6,45	988,08
58	SUSTITUCION MAMPOSTERIA LADRILLO (DIMENSION ESPECIAL)	m3	20	109,88	2.197,60	0,00	0,00
	REFORZAMIENTO CON ELEMENTOS METALICOS						
59	ZUNCHADO METALICO (L= 70 CM)	u	80	3,01	240,80	0,00	0,00
	HORMIGONES Y ADITIVOS						
60	H. S. 210 KG/CM2	m3	8	155,28	1.242,24	24,92	3.869,59
	CUBIERTAS						
	CUBIERTA PROVISIONAL						
61	ARMADO CUBIERTA PROVISIONAL (INC. ESTRUCTURA Y CUBIERTA)	m2	350	10,38	3.633,00	365,96	3.798,66
62	DESARMADO CUBIERTA PROVISIONAL	m2	350	3,12	1.092,00	365,96	1.141,80
	RETIROS						
63	DESARMADO ALERO	m2	45	4,48	201,60	47,80	214,14
64	DESARMADO DE SOLERAS	m	70	1,94	135,80	87,47	169,69
65	DESARMADO DE ZAPATAS	u	2	10,58	21,16	0,00	0,00
66	DESENTEJADO (RECUPERACION TEJA)	m2	270	3,96	1.069,20	350,63	1.388,49
67	RETIRO DE CANECILLOS	u	135	5,77	778,95	172,00	992,44
68	RETIRO DE CORREAS	m	385	0,86	331,10	416,67	358,34
69	RETIRO DE ESTRUCTURA DE MADERA EN CUBIERTAS	m	195	2,52	491,40	394,62	994,44
70	RETIRO DE TIRAS DE ENTEJADO	m2	295	3,00	885,00	350,63	1.051,89
	ESTRUCTURA DE MADERA						
71	CANECILLOS NUEVOS - CHANUL	u	125	19,80	2.475,00	333,00	6.593,40
72	CINTA DE CHANUL EN ALEROS	m	155	7,03	1.089,65	251,84	1.770,44
73	COLOCACION DE CORREAS EN ESTRUCTURA PARA ATORMENTADO DE CIELO RASO	m	485	2,35	1.139,75	47,25	111,04
74	ENTABLADO ALERO (DUELA COLORADO)	m2	95	40,96	3.891,20	211,69	8.670,82
75	PRESERVACION MADERA A BROCHA	m2	92	3,52	323,84	1.361,51	4.792,51



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

76	RETIRO DE CINTA EN ALEROS	m	80	2,17	173,60	95,54	207,32
77	ZAPATA DE CHANUL	u	13	70,58	917,54	0,00	0,00
	ALTERNATIVAS DE BASE PARA IMPERMEABILIZACION						
78	PLANCHAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO TIPO P10	m2	780	14,86	11.590,80	804,19	11.950,26
	SOBRE ESTRUCTURA						
79	RETIRO DE ENTABLADO EN ALERO	m2	42	3,28	137,76	47,80	156,78
	ENTEJADO						
80	ENTEJADO SOBRE PLACA FIBROCEMENTO INC. GANCHO	m2	780	13,07	10.194,60	804,19	10.510,76
81	REVOCADADO DE TEJA EN ALEROS	m	235	8,08	1.898,80	263,34	2.127,79
82	REVOCADADO DE TEJA EN CUMBRERO Y LIMATESAS	m	112	8,08	904,96	94,64	764,69
83	REVOCADADO DE TEJA EN INTERMEDIOS DE CUBIERTA Y LIMAHOYAS	m	320	6,50	2.080,00	451,11	2.932,22
	RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS						
84	BAJANTE DE TOL GALV. E= 1/32"	m	65	15,64	1.016,60	54,37	850,35
85	CANALONES DE TOL GALV 1/32	m2	5	31,51	157,55	78,81	2.483,30
86	FLASHING DE TOL GALV. E= 1/32"	m2	5	26,35	131,75	0,00	0,00
87	PONCHERAS DE TOL GALV. E= 1/32"	u	20	34,88	697,60	22,00	767,36
	CIELOS RASOS						
88	RETIRO DE ENCHAGLLADO	m2	135	2,17	292,95	125,88	273,16
89	RETIRO ESTRUCTURA CIELO RASO	m2	190	1,42	269,80	152,12	216,01
90	RETIRO TUMBADO DE CARRIZO	m2	135	4,36	588,60	125,88	548,84
	CIELOS RASOS TRADICIONALES						
91	ATORMENTADO CIELO RASO CON ALAMBRE	m2	5	8,47	42,35	0,00	0,00
	MAMPOSTERIAS						
92	ACANALADO Y CORCHADO PARA INSTALACIONES EN MAMPOSTERIA	m	150	7,66	1.149,00	175,00	1.340,50
93	CAJEADO EN MURO DE ADOBE	m3	2	53,15	106,30	74,29	3.948,51
94	CAJEADO EN MURO DE LADRILLO	m3	3	68,83	206,49	0,00	0,00
95	ENLUCIDO VERTICAL 1:3 + IMPERMEABILIZANTE	m2	420	8,84	3.712,80	1.533,19	13.553,41
96	MAMPOSTERIA DE ADOBE	m3	1	134,15	134,15	0,00	0,00
97	MAMPOSTERIA DE LADRILLO MAMBRON	m2	82	17,50	1.435,00	307,14	5.374,96
98	PICADO Y CORCHADO EN MAMPOSTERIA	m3	1	228,19	228,19	0,00	0,00
	ENLUCIDOS DE CEMENTO						
99	ENLUCIDO DE FILOS Y FAJAS H=0 - 8,00 M	m	125	7,21	901,25	215,34	1.552,60
100	ENLUCIDO HORIZONTAL 1:3	m2	5	10,45	52,25	0,00	0,00
101	MESON DE GRANITO	m2	10	153,59	1.535,90	9,89	1.519,01
102	MEDIA CAÑA	m	85	4,15	352,75	0,00	0,00
	OTROS ACABADOS EN PAREDES						
103	BALAUSTRADA DE MORISCOS (RECONFORMACION)	m	1,46	184,57	269,47	0,00	0,00
104	PORCELANATO DE PARED COLOR SUAVE	m2	160	36,94	5.910,40	97,21	3.590,94
105	RESANE DE MORISCOS	u	7	7,34	51,38	7,00	51,38
	LIMPIEZA Y PROTECCION						
106	TRATAMIENTO ELIMINACION DE HONGOS Y MOHO EN MAMPOSTERIAS	m2	65	4,28	278,20	43,24	185,07
	CONTRAPISOS Y PISOS						
	CONTRAPISOS						
107	CONTRAPISO DISEÑO ESPECIAL H=25CM (PIEDRA BOLA H=15CM+ CAMA DE ARENA H=2CM+H.S.140+MEMBRANA ASFALTICA+MALLA 4:10+H. DE 240KG/CM2 H=8CM	m2	85	34,10	2.898,50	328,16	11.190,26
108	MASILLADO PALETEADO FINO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	85	7,31	621,35	13,44	98,25
	INTERVENCION EN PISOS Y FACHADAS DE PIEDRA						
109	RETIRO REVOCADADO DE PIEDRA	m	60	10,58	634,80	0,00	0,00
	PISOS CERAMICOS Y OTROS						
110	BARREDERA DE PORCELANATO CORTADA (10 CM.)	m	80	8,40	672,00	152,81	1.283,60
111	PORCELANATO EN PISO TIPO NACIONAL	m2	160	34,96	5.593,60	242,28	8.470,11



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

PISOS Y ENTREPISOS DE MADERA							
112	ENTABLADO TABLONCILLO DE CHANUL O SIMILAR	m2	124	89,50	11.098,00	124,23	11.118,59
113	LACA SOBRE PISOS DE MADERA (MANO DE OBRA A DOS CAPAS)	m2	124	12,48	1.547,52	124,23	1.550,39
114	PULIDO DE PISOS DE MADERA INC. HUNDIMIENTO DE CABEZAS DE CLAVO Y CHIRLATEADO	m2	124	13,64	1.691,36	124,23	1.694,50
115	BARREDERA DE CHANUL 12 CM	m	82,4	9,31	767,14	99,01	921,78
RECUBRIMIENTOS DE CONTRAPISOS Y LOSAS							
116	MASILLADO PALETEADO GRUESO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	160	8,39	1.342,40	695,69	5.836,83
117	MASILLADO PALETEADO LISO CON ENDURECEDOR	m2	85	8,93	759,05	0,00	0,00
CARPINTERIA DE MADERA							
PUERTAS							
118	LIMPIEZA DE PUERTAS DE MADERA	m2	4,5	2,69	12,11	0,00	0,00
119	PUERTAS DE SEIKE	m2	48,4	131,53	6.366,05	55,95	7.359,10
120	RESTAURACION PUERTAS DE MADERA TERMINADA (INC.: RET. Y COLOC; RET. DE 2 CAPAS DE PINT; ACABADO FONDO Y LACA)	m2	2,25	69,23	155,77	0,00	0,00
VENTANAS							
121	ARMADO DE VENTANA	m2	1,5	24,08	36,12	0,00	0,00
122	LIMPIEZA DE VENTANA DE MADERA	m2	1,5	2,69	4,04	0,00	0,00
123	RESTAURACION VENTANA DE MADERA TERMINADA (INC. RETIRO Y COLOCACION, RET. 3 CAPAS DE PINT., FONDO Y LACA)	m2	1,5	46,94	70,41	0,00	0,00
124	VENTANA DE MADERA NUEVA LAUREL (NO INC. VIDRIO, INC. MARCO, FONDO Y LACA)	m2	22,5	90,25	2.030,63	36,67	3.309,47
ELEMENTOS ESTRUCTURALES							
125	PILARES DE MADERA CHANUL O SIMILAR 18X18 CM	m	35,6	63,13	2.247,43	55,50	3.503,72
126	VIGA SOLERA DE MADERA COLORADO TIPO SANDUCHE 14X14 CM, INC. PERNOS.	m	162,45	37,19	6.041,52	208,27	7.745,56
127	VIGAS DE MADERA COLORADO 14 X 15 CM. TIPO SANDUCHE	m	412,6	30,91	12.753,47	1.076,31	33.268,74
CARPINTERIA METALICA							
OTROS ELEMENTOS METALICOS							
128	DIVISIONES MODULARES EN TOL PARA BAÑOS	m2	14,4	130,58	1.880,35	10,35	1.351,50
129	REJILLA METALICA EN MICHINALES D=10 CM	u	10	8,11	81,10	0,00	0,00
CERRAJERIA							
130	CERRADURA PUERTA BAÑO	u	7	39,77	278,39	7,00	278,39
131	CERRADURA PUERTA LLAVE-LLAVE	u	10	44,57	445,70	10,00	445,70
132	CERRADURA PUERTA LLAVE-SEGURO	u	7	44,57	311,99	8,00	356,56
VIDRIOS Y ESPEJOS							
VIDRIOS							
133	LIMPIEZA DE VIDRIOS (DOS CARAS)	m2	1,5	3,05	4,58	40,72	124,20
134	VIDRIO CLARO 4 MM	m2	22,5	20,86	469,35	36,24	755,97
135	VIDRIO ESMERILADO CLARO 4 MM	m2	2	28,54	57,08	4,48	127,86
ESPEJOS							
136	ESPEJO 4 MM BISELADO 2,5 CM	m2	5	32,14	160,70	4,30	138,20
PINTURAS							
PINTURA EN PAREDES Y CIELOS RASOS							
137	ESTUCADO EXTERIOR EN PAREDES	m2	360	4,58	1.648,80	613,17	2.808,32
138	ESTUCADO INTERIOR EN PAREDES	m2	418	4,04	1.688,72	806,67	3.258,95
139	PINTURA DE CAUCHO PREPARADA H= 0 A 6 M	m2	778	4,27	3.322,06	1.373,09	5.863,09
PINTURA DE MADERA							
140	LAQUEADO EN MADERA (2 MANOS)	m2	80	7,30	584,00	108,92	795,12
141	LACA AUTOMOTRIZ (SOBRE METAL)	m2	1	8,26	8,26	20,71	171,06
PINTURA EN METAL							
142	PINTURA ESMALTE EN METAL (SOPLETE)	m2	1	8,21	8,21	22,91	188,09
MUEBLES SANITARIOS							



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

PIEZAS SANITARIAS							
143	INODORO BLANCO SUSPENDIDO CON FLUXOMETRO	u	8	603,43	4.827,44	0,00	0,00
144	LAVADERO A.I. 2 POZOS 1 ESCURRIDERA INC. ACCESORIOS	u	1	176,44	176,44	1,00	176,44
145	URINARIO BLANCO CON SIFON INCORPORADO	u	2	142,98	285,96	2,00	285,96
GRIFERIA							
146	DUCHA TIPO CAMPANOLA	u	5	37,24	186,20	5,00	186,20
147	DUCHA CROMADA TELEFONO	u	5	154,84	774,20	5,00	774,20
148	GRIFERÍA DE DUCHA MONOMANDO	u	5	120,58	602,90	5,00	602,90
149	GRIFERÍA LAVAMANOS PARA PARED PRESMAIC ALTA PRESION	u	9	86,44	777,96	0,00	0,00
150	LLAVE ANGULAR Y TUBO DE ABASTO	u	27	14,57	393,39	21,00	305,97
ACCESORIOS							
151	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	u	7	41,50	290,50	8,00	332,00
152	DISPENSADOR DE PAPEL	u	7	46,30	324,10	8,00	370,40
153	LAVAMANOS EMPOTRABLE	u	9	75,95	683,55	10,00	759,50
154	LLAVE ANGULAR PARA URINARIO	u	2	10,49	20,98	2,00	20,98
155	PAPELERA CROMADA	u	8	56,57	452,56	0,00	0,00
156	SECADOR DE MANOS ELECTRICO 110V 60Hz METALICO	u	7	123,77	866,39	0,00	0,00
157	TOALLERO CROMADO	u	7	32,47	227,29	5,00	162,35
VARIOS TRABAJOS							
158	ACEITE DE LINAZA	m2	125	3,19	398,75	673,31	2.147,85
159	ENLUCIDO BASTARDO: CEMENTO-CAL-ARENA- BARRO-TUMBADO	u	135	37,26	5.030,10	0,00	0,00
160	TUMBADO ENCHAGLLADO	u	135	37,18	5.019,30	0,00	0,00
161	RETIRO DE TUMBADO MALLA'CEMENTO	m2	35	4,36	152,60	0,00	0,00
162	REIRO ESTRUCTURA Y TIRIADO TUMBADO MALLA'CEMENTO	m2	35	3,28	114,80	0,00	0,00
163	PISO DE GRES	m2	65	21,90	1.423,50	79,63	1.743,90
164	TUMBADO FALSO DE GYPSUM	m2	230	21,59	4.965,70	242,49	5.235,36
2.- INSTALACIONES ELECTRICAS							
165	Centro de carga de 42 puntos trifásico	u	1	308,59	308,59	1,00	308,59
166	Centro de carga de 30 puntos trifásico	u	5	224,59	1.122,95	4,00	898,36
167	Breaker unipolar 10 A	u	12	8,24	98,88	0,00	0,00
168	Breaker unipolar 20 A	u	40	9,79	391,60	13,00	127,27
169	Breaker unipolar 32 A	u	22	12,36	271,92	19,00	234,84
170	Breaker bipolar 20 A	u	5	21,97	109,85	0,00	0,00
171	Breaker bipolar 50 A	u	10	24,10	241,00	10,00	241,00
172	Caja de 12x12 con tapa	u	5	6,67	33,35	0,00	0,00
173	Caja de 15x15 con tapa	u	5	8,84	44,20	0,00	0,00
174	Caja de 20x20 con tapa	u	5	26,45	132,25	2,00	52,90
175	Caja de 30x30 con tapa	u	3	36,55	109,65	0,00	0,00
176	Punto de tomacorriente doble polarizado	u	110	27,37	3.010,70	85,00	2.326,45
177	Punto de tomacorriente doble polarizado 220V	u	15	32,58	488,70	8,00	260,64
178	Punto de interruptor simple 20 amperios	u	39	23,12	901,68	31,00	716,72
179	Punto de interruptor conmutador simple 20 amperios	u	10	32,66	326,60	2,00	65,32
180	Punto especial secadora de manos	u	3	46,56	139,68	0,00	0,00
181	Luminaria tipo aplique de pared led de 15W	u	1	54,98	54,98	0,00	0,00
182	Luminaria tipo aplique de pared led de 22W	u	1	69,38	69,38	0,00	0,00
183	Luminaria sobrepuesta de 2x32 w	u	45	44,92	2.021,40	0,00	0,00
184	Luminaria tipo plafon 13w	u	8	16,72	133,76	58,00	969,76
185	Luminaria colgante decorativa para comedor 13W	u	2	83,78	167,56	0,00	0,00
186	Luminaria tipo OBD led 20W	u	2	60,07	120,14	0,00	0,00
187	Luminaria tipo aplique de pared para interior	u	9	32,92	296,28	0,00	0,00
188	Luminaria tipo aplique de pared para iluminacion exterior	u	14	40,12	561,68	13,00	521,56



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

189	Luminaria tipo microico led 3W	u	2	36,52	73,04	0,00	0,00
190	Lámp. de señalización con letrero "SALIDA" color verde y flecha direccional	u	3	52,72	158,16	3,00	158,16
191	Lámpara de emergencia tipo ojo de cangrejo, cuerpo de color blanco	u	11	60,52	665,72	9,00	544,68
192	Punto salida de iluminación 110V	u	85	22,34	1.898,90	71,00	1.586,14
193	Punto salida de iluminación de emergencia y letrero de salida	u	14	32,59	456,26	12,00	391,08
194	Punto salida de iluminación 220V	u	20	37,69	753,80	4,00	150,76
195	Acometida SUPERFLEX 3xNo.6 + No.6 + No.8	m	50	19,57	978,50	117,00	2.289,69
196	Acometida SUPERFLEX 3xNo.8 + No.8 + No.8	m	50	15,73	786,50	0,00	0,00
197	Acometida de alumbrado exterior subterránea TTU 2x6 AWG	m	60	9,19	551,40	90,00	827,10
198	Act. en media tensión de la red de la EE al transformador Pad Mounted 3x2 25kV Cu. XLPE	m	400	17,90	7.160,00	0,00	0,00
199	Poste le luz en hormigon armado 6 m de alto	u	6	339,05	2.034,30	0,00	0,00
200	Transformador tipo PAD Mounted de 40KVA 13800/220-127V	u	1	5.524,81	5.524,81	1,00	5.524,81
201	Generador de emergencia 25 kVA	u	1	13.049,14	13.049,14	0,00	0,00
202	Malla de puesta a tierra para transformador	u	1	799,82	799,82	1,00	799,82
203	Malla de puesta a tierra para ILUMINACION GENERAL Y COMUNICACIONES	u	1	918,67	918,67	1,00	918,67
204	Malla de puesta a tierra del pararrayos	u	1	519,53	519,53	0,00	0,00
205	Instalación de pararrayo tipo Ioniflash	u	1	1.839,10	1.839,10	0,00	0,00
206	Barra equipotencial para generador, transf. Pad Mounted, TTA, TDP	u	1	364,81	364,81	1,00	364,81
207	LAMPARAS EXTERIORES-POSTE PARA JARDIN 1 FARO	u	18	195,60	3.520,80	4,00	782,40
208	TERMOSTATO ELECTRICO	u	3	315,60	946,80	3,00	946,80
209	PUNTO INSTALACIÓN CCTV	u	4	126,00	504,00	0,00	0,00
210	MONITOR LED 32" PUERTO ETHERNET	u	1	711,60	711,60	0,00	0,00
211	CÁMARA IP TIPO DOMO EXTERIORES	u	4	1.087,03	4.348,12	0,00	0,00
212	PROGRAMACIÓN, PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	u	1	445,74	445,74	0,00	0,00
213	CENTRAL DE SEGURIDAD	u	1	1.089,10	1.089,10	0,00	0,00
214	MODULO DE DIRECCIONAMIENTO DE ZONA	u	1	41,12	41,12	0,00	0,00
215	PUNTO TECLADO ALFANUMERICO LCD	u	1	49,52	49,52	0,00	0,00
216	PUNTO PARA BOCINA	u	3	42,02	126,06	0,00	0,00
217	PUNTO DE CONTACTO MAGNÉTICO	u	2	30,32	60,64	0,00	0,00
218	PUNTO DETECTOR DE MOVIMIENTO PIR	u	6	47,00	282,00	0,00	0,00
219	BOCINA BLINDADA	u	1	53,15	53,15	0,00	0,00
220	PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE INTRUSIÓN Y ROBO	u	1	416,10	416,10	0,00	0,00
221	LECTORA DE PROXIMIDAD	u	1	160,58	160,58	0,00	0,00
222	CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA 1200 Lb	u	2	190,58	381,16	0,00	0,00
223	PULSADOR DE SALIDA NO TOUCH	u	2	88,58	177,16	0,00	0,00
224	PORTERO ELÉCTRICO	u	2	246,10	492,20	0,00	0,00
225	PUNTO PORTERO ELÉCTRICO	u	2	40,58	81,16	0,00	0,00
3.- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS							
AGUA FRIA-CALIENTE							
226	Punto agua fria	u	36	22,46	808,56	36,00	808,56
227	Punto agua caliente tubería Cu tipo M, diam 1/2"	u	11	44,41	488,51	15,00	666,15
228	Tubería de Cu tipo M, diam 1/2"	m	42	13,79	579,18	19,50	268,91
229	Tubería de Cu tipo M, diam 3/4"	m	25	17,46	436,50	0,00	0,00
230	Llave de paso 3/4"	u	4	17,62	70,48	18,00	317,16
231	Llave de paso 1/2"	u	12	10,88	130,56	0,00	0,00
232	Valvula compuerta 3"	u	2	241,12	482,24	0,00	0,00
233	Valvula check 3"	u	2	244,38	488,76	0,00	0,00
234	Medidor diam 1"	u	1	86,18	86,18	1,00	86,18
235	Valvula flotador 1"	u	1	38,18	38,18	1,00	38,18



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

DESAGUES AGUAS SERVIDAS - LLUVIAS							
236	Punto Desague inodoro 110mm	u	9	28,75	258,75	9,00	258,75
237	Punto Desague lavabo 50mm	u	9	14,35	129,15	10,00	143,50
238	Punto Desague fregadero 50mm	u	4	14,35	57,40	8,00	114,80
239	Punto Desague urinario 50mm	u	2	14,35	28,70	2,00	28,70
240	Punto Desague ducha 50mm	u	5	14,35	71,75	5,00	71,75
241	Tuberia Desague PVC 50mm	m	50	4,10	205,00	53,20	218,12
242	Tuberia Desague PVC 110mm	m	120	6,96	835,20	99,80	694,61
243	Tuberia Desague PVC 160mm	m	40	14,57	582,80	0,00	0,00
244	Tuberia Ventilacion PVC 50mm	m	20	3,79	75,80	0,00	0,00
245	Sumidero de piso 50mm	u	13	12,60	163,80	23,00	289,80
246	Caja de revision	u	12	130,08	1.560,96	19,00	2.471,52
247	Biodigestor de 600,00 litros, autolimpiable de color negro	u	1	576,38	576,38	1,00	576,38
248	Biodigestor de 1.300,00 litros, autolimpiable de color negro	u	1	1.140,38	1.140,38	1,00	1.140,38
249	Biodigestor de 3.000,00 litros, autolimpiable de color negro	u	1	4.200,38	4.200,38	1,00	4.200,38
INCENDIOS							
250	Extintor de ABC (PQS) 10 lbs.	u	2	40,87	81,74	4,00	163,48
251	Extintor de CO2 10 lbs.	u	2	104,47	208,94	0,00	0,00
252	Rociador Pnendatn diam 1/2"	u	10	14,44	144,40	0,00	0,00
253	Tuberia Acero negro Ced. 40 Ø 3"	m	40	22,19	887,60	0,00	0,00
254	Tuberia Acero negro Ced. 40 Ø 2 1/2"	m	20	17,93	358,60	0,00	0,00
255	Tuberia Acero negro Ced. 40 Ø 2"	m	20	11,98	239,60	0,00	0,00
256	Tuberia Acero negro Ced. 40 Ø 1"	m	20	8,11	162,20	0,00	0,00
257	Toma siamesa 2 1/2" X 2 1/2" x 4", inc. Valv. Check	u	1	685,46	685,46	0,00	0,00
258	Tapon y drenaje	u	2	138,78	277,56	0,00	0,00
259	Bomba contra incendios electrica	u	2	4.860,38	9.720,76	0,00	0,00
260	Bomba sumergible	u	1	1.620,38	1.620,38	1,00	1.620,38
261	hidrante	u	2	1.080,19	2.160,38	0,00	0,00
TOTALES					280.440,90		292.573,68

5.- LIQUIDACIÓN DE PLAZO:

Fecha de firma del contrato: 03 septiembre de 2018
 Fecha de entrega del anticipo: 19 septiembre de 2018
 Fecha de iniciación de la obra: 19 septiembre de 2018
 Plazo contratado: 270 días calendario
 Fecha de terminación de plazo contratado: 16 de junio del 2019
 Ampliación Aprobada (1) de 30 días: 16 de julio del 2019
 Ampliación Aprobada (2) de 30 días: 15 agosto del 2019
 Fecha de pedido de recepción provisional: 12 de agosto del 2019
 Tiempo terminación con ampliación (1+ (2): 330 días calendario
 Tiempo empleado en la ejecución: 327 días calendario

En consecuencia, **NO EXISTE MORA.**

6.- LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA: CONTRATO: GADMS COTO-GADMS-01-2018

Dirección: Rodrigo Iturralde y Pasaje 14 de Noviembre
 2714444
 E-mail: gadmunicipal@gadmsigchos.gob.ec / municipiosigchos@yahoo.es

Teléfono: (03) 2714242 /
 Web: www.gadmsigchos.gob.ec



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

Valor del Contrato:	USD. 280.440,90
Valor del Anticipo: 20%:	USD. 56.088,18
Valor de la planilla de avance de obra No. 01:	USD. 18.511,31
Valor de la planilla de avance de obra No. 02:	USD. 8.893,81
Valor de la planilla de avance de obra No. 03:	USD. 24.382,21
Valor de la planilla de avance de obra No. 04:	USD. 24.816,17
Valor de la planilla de avance de obra No. 05:	USD. 25.844,59
Valor de la planilla de avance de obra No. 06:	USD. 13.898,12
Valor de la planilla de avance de obra No. 07:	USD. 31.790,19
Valor de la planilla de avance de obra No. 08:	USD. 13.942,16
Valor de la planilla de avance de obra No. 09:	USD. 64.250,24
Valor de la planilla No. 10 de Liquidación de Obra:	USD. 66.244,88
Valor total de las planillas:	USD. 292.573,68

LIQUIDACIÓN DE LA OBRA EN PORCENTAJE:

Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 01:	6.60%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 02:	3.17%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 03:	8.69%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 04:	8.85%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 05:	9.22%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 06:	4.96%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 07:	11.34%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 08:	4.97%	
Porcentaje de la planilla de avance de obra No. 09:	22.91%	
Porcentaje de la planilla No. 10 de Liquidación de Obra:	23.62%	
Valor de las planillas:	USD. 292.573,68	104,33%
Valor del contrato:	USD. 280.440,90	100,00%

Total del contrato: Anticipo, Planillas #1 a #9 y #10 LIQUIDACION	USD. 292.573,68
Planilla Costo más Porcentaje:	USD. 5.563,20
T O T A L:	USD. 298.136,88

El Valor Total del contrato es de: **DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y SEIS DÓLARES CON 88/100.**

8.- DE LAS MULTAS:

De acuerdo a la **CLÁUSULA DECIMA MULTAS**.- "Por cada día de retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del Contratista, se aplicará la multa del dos por Mil (dos*1000) del valor total de este contrato, por cada día de retraso en la entrega de los bienes contractuales, objeto de este contrato,..."; y al no tener la obra días por mora en la entrega de la misma, el presente contrato de obra NO tiene multas.

9.- DE LOS REAJUSTES DE PRECIOS:

Debo manifestar que la presente obra **NO** tiene reajuste de precios, dicha situación está basada, la cláusula **DECIMA PRIMERA** donde indica al respecto: **DEL REAJUSTE DE PRECIOS:** - Este proceso de conformidad a lo que a lo que establece el numeral 5 de la convocatoria no contempla Reajustes de Precios".

10.- DE LAS GARANTÍAS:



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

Se procede a la devolución de las garantías que corresponden de acuerdo a contrato con la presente acta de Entrega Recepción Provisional.

11.- CONCLUSIONES:

De acuerdo a lo que dejamos expresado en la presente acta, queda a exclusiva responsabilidad del contratista que así lo acepta, el mantenimiento, cualquier deficiencia o vicio oculto de construcción; además el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, se reserva el derecho de reclamo al contratista en cualquier tiempo, antes o después de la terminación de los trabajos sobre cualquier pago indebido, por error de cálculo o cualquier otra razón, el contratista se obliga a reconocer la reclamación, que por este motivo llegare a plantear el GAD Municipal de Sigchos, con el interés legal establecido en el país a partir de la fecha en que se realizó el pago indebido, y, en virtud de ello se procede a recibir **PROVISIONALMENTE** al contratista todos los trabajos realizados en la obra que ha sido materia de inspección, y por no presentado hasta la presente fecha, reclamación por parte de terceros, en relación con el contrato de trabajo que motivó esta construcción.

Para constancia en fe y en conformidad de lo expresado se suscribe la presente **ACTA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL** en original y cuatro ejemplares de igual tenor y contenido, por parte de las personas que han intervenido en la diligencia.

Ing. Marco Cervantes.
DIRECTOR DE OO.PP.MM.

Ing. Edison Patín Bayas
CONTRATISTA

Arq. Marco Yanchapaxi R.
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

Ing. Fernando Chiluisa
TECNICO OO. PP. MM.

Ing. Manuel Yugcha
DIBUJANTE DIRECCION DE PLANIFICACION