

Presupuesto

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"

Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"

Cliente DOMÍNGUEZ RAMOS, TEED Costo al 25/03/2019

Lugar JUNIN - HUANCAYO - CHUPACA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				10,300.85
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60X7.20m (Gigantografia)	und	3.00	2,136.95	6,410.85
01.02	OFICINAS, ALMACENES, CASETA DE GUARDIANA, COMEDOR Y VESTUARIO	mes	4.00	360.00	1,440.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	2,450.00	2,450.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES				19,111.49
02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CON EQUIPO	m2	10,858.80	1.76	19,111.49
03	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES				82,411.05
03.01	DEMOLICION DE CANAL DE CONCRETO C/EQUIPO	m3	1,317.39	61.17	80,584.75
03.02	DESMONTAJE Y RETIRO DE TOMA LATERAL	und	35.00	52.18	1,826.30
04	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				282,631.97
04.01	EXCAVACION MANUAL PARA CANAL RECTANGULAR e=0.20m	m3	388.52	38.00	14,763.76
04.02	EXCAVACION MANUAL PARA CANAL TRAPEZOIDAL e=0.20m	m3	3,758.44	38.00	142,820.72
04.03	EXCAVACION MANUAL PARA TOMA LATERAL e=0.20m	m3	0.63	38.00	23.94
04.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 15M3 D=25KM	m3	7,160.57	17.46	125,023.55
05	CANAL ABIERTO RECTANGULAR				1,030,192.58
05.01	PERFILADO Y COMPACTADO A NIVEL DE SUB-RASANTE	m2	3,766.40	4.36	16,421.50
05.02	MAT. P/BASE PUESTO EN OBRA	m3	495.58	55.00	27,256.90
05.03	EXT. RIEGO Y COMPC. DE SUB BASE E=0.10M	m2	3,766.40	2.28	8,587.39
05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL RECTANGULAR	m2	17,827.20	31.14	555,139.01
05.05	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	m3	1,030.92	366.88	378,223.93
05.06	JUNTAS ASFALTICAS E=1"	m	2,834.50	5.32	15,079.54
05.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	10,309.20	2.86	29,484.31
06	CANAL ABIERTO TRAPEZOIDAL				896,013.89
06.01	PERFILADO Y COMPACTADO A NIVEL DE SUB-RASANTE	m2	7,092.40	4.36	30,922.86
06.02	MAT. P/BASE PUESTO EN OBRA	m3	933.21	55.00	51,326.55
06.03	EXT. RIEGO Y COMPC. DE SUB BASE E=0.10M	m2	7,092.40	2.28	16,170.67
06.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL TRAPEZOIDAL	m2	10,801.45	31.14	336,357.15
06.05	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	m3	1,128.60	366.88	414,060.77
06.06	JUNTAS ASFALTICAS E=1"	m	2,715.10	5.32	14,444.33
06.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	11,444.60	2.86	32,731.56
07	TOMA LATERAL				34,108.71
07.01	PERFILADO Y COMPACTADO A NIVEL DE SUB-RASANTE	m2	6.30	4.36	27.47
07.02	MAT. P/BASE PUESTO EN OBRA	m3	0.83	55.00	45.65
07.03	EXT. RIEGO Y COMPC. DE SUB BASE E=0.10M	m2	6.30	2.28	14.36
07.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TOMA LATERAL	m2	45.12	31.14	1,405.04
07.05	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ²	m3	1.69	366.88	620.03
07.06	INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.30 X 0.40	und	6.00	634.35	3,806.10
07.07	INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.30X0.60	und	19.00	634.35	12,052.65
07.08	INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.40X0.70	und	2.00	634.35	1,268.70
07.09	INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.40X1.00	und	3.00	634.35	1,903.05
07.10	INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.50X1.30	und	5.00	634.35	3,171.75
07.11	INSTALACIÓN DE LIMNÍMETRO	und	35.00	276.60	9,681.00
07.12	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	39.48	2.86	112.91
08	SEGURIDAD Y SALUD				16,864.25
08.01	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD DE SALUD Y PREVENCIÓN EN OBRA	glb	1.00	11,864.25	11,864.25
08.02	APLICACIÓN DEL PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL EN OBRA	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
09	VARIOS				21,934.78
09.01	LIMPIEZA DE OBRA	m2	10,858.80	2.02	21,934.78
	Costo Directo				2,393,569.57
	SUB TOTAL				2,393,569.57
	TOTAL PRESUPUESTO				2,393,569.57

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60X7.20m (Gigantografía)

Rendimiento und/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : und 2,136.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	32.0000	15.41	493.12
0101010005	PEON	hh	3.0000	48.0000	12.50	600.00
						1,093.12
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1000	5.20	0.52
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.1000	5.20	0.52
02190400010001	CONCRETO CICLOPEO + 30% DE PIEDRA GRANDE	m3		1.0000	185.00	185.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		85.0000	5.00	425.00
02310500010001	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 4 mm	pln		2.0000	40.00	80.00
						691.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,093.12	32.79
03012200010001	CAMION PLATAFORMA EQUIPO 1	hm	0.2000	3.2000	100.00	320.00
						352.79

Partida 01.02 OFICINAS, ALMACENES, CASETA DE GUARDIANIA, COMEDOR Y VESTUARIO

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 360.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010300020001	GUARDIAN DE DIA	sem		1.0000	105.00	105.00
01010300020002	GUARDIAN DE NOCHE	sem		1.0000	105.00	105.00
						210.00
Equipos						
03013500010004	CONTENEDOR ALMACEN	glb		1.0000	150.00	150.00
						150.00

Partida 01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 2,450.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02030100060002	VIAJE TERRESTRE DE IDA (EN CAMA BAJA)	vje		1.0000	600.00	600.00
02030100060004	VIAJE TERRESTRE DE VUELTA (EN CAMA BAJA)	vje		1.0000	800.00	800.00
						1,400.00
Equipos						
0304010001	EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (VOLQ/CIST/ETC) IDA	und		1.0000	450.00	450.00
0304010002	EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (VOLQ/CIST/ETC) VUELTA	und		1.0000	600.00	600.00
						1,050.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 02.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CON EQUIPO

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	0.0600	0.0010	14.00	0.01
0.01						
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.2500	1.00	0.25
0213030001	YESO	kg		0.0500	8.00	0.40
02760100100001	WINCHA METALICA DE 50 m	und		0.2000	4.00	0.80
1.45						
Equipos						
03014900010001	CORDEL	rl		0.3000	1.00	0.30
0.30						

Partida 03.01 DEMOLICION DE CANAL DE CONCRETO C/EQUIPO

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 61.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	13.33	5.33
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	12.50	20.00
25.33						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.33	1.27
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.8000	4.71	3.77
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	hm	1.0000	0.4000	77.01	30.80
35.84						

Partida 03.02 DESMONTAJE Y RETIRO DE TOMA LATERAL

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 52.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.8000	13.33	10.66
0101010005	PEON	hh	2.0000	3.2000	12.50	40.00
50.66						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	50.66	1.52
1.52						

Partida 04.01 EXCAVACION MANUAL PARA CANAL RECTANGULAR e=0.20m

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 38.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.2667	13.33	3.56
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	12.50	33.33
36.89						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.89	1.11
1.11						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida	04.02 EXCAVACION MANUAL PARA CANAL TRAPEZOIDAL e=0.20m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		38.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.2667	13.33	3.56	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	12.50	33.33	
36.89							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.89	1.11	
1.11							
Partida	04.03 EXCAVACION MANUAL PARA TOMA LATERAL e=0.20m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		38.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.2667	13.33	3.56	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	12.50	33.33	
36.89							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.89	1.11	
1.11							
Partida	04.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 15M3 D=25KM						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		17.46	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	12.50	0.29	
0.29							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.29	0.01	
03011600010002	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	1.0000	0.0229	150.00	3.44	
0301220004	CAMION VOLQUETE	hm	5.0000	0.1143	120.00	13.72	
17.17							
Partida	05.01 PERFILADO Y COMPACTADO A NIVEL DE SUB-RASANTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2		4.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	3.7519	0.0300	13.33	0.40	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0320	12.50	0.40	
0.80							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.80	0.04	
03011000050001	RODILLO TANDEM EST 8-10 ton	hm	1.0000	0.0080	140.00	1.12	
03012000010003	MOTONIVELADORA CAT 120B	hm	1.0000	0.0080	180.00	1.44	
0301220005	CAMION CISTERNA	hm	1.0000	0.0080	120.00	0.96	
3.56							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 05.02 MAT. P/BASE PUESTO EN OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m3 55.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.2000	0.0033	12.50	0.04
0.04						
Materiales						
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3		1.0000	45.00	45.00
45.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.04	
03011600010002	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	1.0000	0.0167	150.00	2.51
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0167	210.00	3.51
0301220004	CAMION VOLQUETE	hm	0.8000	0.0133	120.00	1.60
03014000040001	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)	hm	1.0000	0.0167	140.00	2.34
9.96						

Partida 05.03 EXT. RIEGO Y COMPC. DE SUB BASE E=0.10M

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	15.41	0.82
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	12.50	1.33
2.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.15	0.06
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.1600	0.0085	8.00	0.07
0.13						

Partida 05.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL RECTANGULAR

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 31.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1333	15.41	2.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	12.50	13.33
15.38						
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4000	12.00	4.80
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.1500	5.20	0.78
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.1000	5.20	0.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7780	5.00	8.89
14.99						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.38	0.77
0.77						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 05.05 CONCRETO f'c=175 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 366.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.4000	15.41	6.16
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.4000	13.33	5.33
0101010005	PEON	hh	5.0000	4.0000	12.50	50.00
61.49						
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0300	12.00	0.36
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.9000	60.00	54.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4000	45.00	18.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1850	1.00	0.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.0000	23.20	185.60
02221500010022	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	m3		0.0408	850.00	34.68
02221500010023	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE AGUA	m3		0.0143	78.29	1.12
293.95						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	61.49	1.84
03012900010003	VIBRADOR A GASOLINA	hm	1.0000	0.8000	4.00	3.20
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	8.00	6.40
11.44						

Partida 05.06 JUNTAS ASFALTICAS E=1"

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 5.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0400	13.33	0.53
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2400	12.50	3.00
3.53						
Materiales						
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal		0.1330	8.00	1.06
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0023	45.00	0.10
0210040001	TECNOPOR	pln		0.0300	15.00	0.45
1.61						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.53	0.18
0.18						

Partida 05.07 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	12.50	0.40
0.40						
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1000	1.00	0.10
02221800010004	ADITIVO CURADOR ANTISOL	gal		0.1000	22.00	2.20
2.30						
Equipos						
0301500001	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0320	5.00	0.16
0.16						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 06.01 PERFILADO Y COMPACTADO A NIVEL DE SUB-RASANTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 4.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	3.7519	0.0300	13.33	0.40
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0320	12.50	0.40
0.80						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.80	0.04
03011000050001	RODILLO TANDEM EST 8-10 ton	hm	1.0000	0.0080	140.00	1.12
03012000010003	MOTONIVELADORA CAT 120B	hm	1.0000	0.0080	180.00	1.44
0301220005	CAMION CISTERNA	hm	1.0000	0.0080	120.00	0.96
3.56						

Partida 06.02 MAT. P/BASE PUESTO EN OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m3 55.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.2000	0.0033	12.50	0.04
0.04						
Materiales						
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3		1.0000	45.00	45.00
45.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.04	
03011600010002	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	1.0000	0.0167	150.00	2.51
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0167	210.00	3.51
0301220004	CAMION VOLQUETE	hm	0.8000	0.0133	120.00	1.60
03014000040001	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)	hm	1.0000	0.0167	140.00	2.34
9.96						

Partida 06.03 EXT. RIEGO Y COMPC. DE SUB BASE E=0.10M

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	15.41	0.82
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	12.50	1.33
2.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.15	0.06
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.1600	0.0085	8.00	0.07
0.13						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 06.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL TRAPEZOIDAL

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 31.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1333	15.41	2.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	12.50	13.33
15.38						
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4000	12.00	4.80
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.1500	5.20	0.78
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.1000	5.20	0.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7780	5.00	8.89
14.99						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.38	0.77
0.77						

Partida 06.05 CONCRETO f'c=175 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 366.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.4000	15.41	6.16
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.4000	13.33	5.33
0101010005	PEON	hh	5.0000	4.0000	12.50	50.00
61.49						
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0300	12.00	0.36
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.9000	60.00	54.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4000	45.00	18.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1850	1.00	0.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.0000	23.20	185.60
02221500010022	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	m3		0.0408	850.00	34.68
02221500010023	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE AGUA	m3		0.0143	78.29	1.12
293.95						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	61.49	1.84
03012900010003	VIBRADOR A GASOLINA	hm	1.0000	0.8000	4.00	3.20
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	8.00	6.40
11.44						

Partida 06.06 JUNTAS ASFALTICAS E=1"

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 5.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0400	13.33	0.53
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.2400	12.50	3.00
3.53						
Materiales						
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal		0.1330	8.00	1.06
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0023	45.00	0.10
0210040001	TECNOFOR	pln		0.0300	15.00	0.45
1.61						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.53	0.18
0.18						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 06.07 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 2.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	12.50	0.40
0.40						
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1000	1.00	0.10
02221800010004	ADITIVO CURADOR ANTISOL	gal		0.1000	22.00	2.20
2.30						
Equipos						
0301500001	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0320	5.00	0.16
0.16						

Partida 07.01 PERFILADO Y COMPACTADO A NIVEL DE SUB-RASANTE

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 4.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	3.7519	0.0300	13.33	0.40
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0320	12.50	0.40
0.80						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.80	0.04
03011000050001	RODILLO TANDEM EST 8-10 ton	hm	1.0000	0.0080	140.00	1.12
03012000010003	MOTONIVELADORA CAT 120B	hm	1.0000	0.0080	180.00	1.44
0301220005	CAMION CISTERNA	hm	1.0000	0.0080	120.00	0.96
3.56						

Partida 07.02 MAT. P/BASE PUESTO EN OBRA

Rendimiento m3/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m3 55.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	0.2000	0.0033	12.50	0.04
0.04						
Materiales						
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3		1.0000	45.00	45.00
45.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.04	
03011600010002	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	1.0000	0.0167	150.00	2.51
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0167	210.00	3.51
0301220004	CAMION VOLQUETE	hm	0.8000	0.0133	120.00	1.60
03014000040001	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)	hm	1.0000	0.0167	140.00	2.34
9.96						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 07.03 EXT. RIEGO Y COMPC. DE SUB BASE E=0.10M

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 2.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	15.41	0.82
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1067	12.50	1.33
2.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.15	0.06
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.1600	0.0085	8.00	0.07
0.13						

Partida 07.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TOMA LATERAL

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 31.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.2500	0.1333	15.41	2.05
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	12.50	13.33
15.38						
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4000	12.00	4.80
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.1500	5.20	0.78
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.1000	5.20	0.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7780	5.00	8.89
14.99						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	15.38	0.77
0.77						

Partida 07.05 CONCRETO f'c=175 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 366.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.4000	15.41	6.16
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.4000	13.33	5.33
0101010005	PEON	hh	5.0000	4.0000	12.50	50.00
61.49						
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0300	12.00	0.36
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.9000	60.00	54.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4000	45.00	18.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1850	1.00	0.19
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.0000	23.20	185.60
02221500010022	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	m3		0.0408	850.00	34.68
02221500010023	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE AGUA	m3		0.0143	78.29	1.12
293.95						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	61.49	1.84
03012900010003	VIBRADOR A GASOLINA	hm	1.0000	0.8000	4.00	3.20
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	8.00	6.40
11.44						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 07.06 INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.30 X 0.40

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 634.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	15.41	7.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	12.50	25.00
32.71						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.71	1.64
03010300060007	PLANCHA METALICA 1/8"	und		1.0000	600.00	600.00
601.64						

Partida 07.07 INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.30X0.60

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 634.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	15.41	7.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	12.50	25.00
32.71						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.71	1.64
03010300060007	PLANCHA METALICA 1/8"	und		1.0000	600.00	600.00
601.64						

Partida 07.08 INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.40X0.70

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 634.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	15.41	7.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	12.50	25.00
32.71						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.71	1.64
03010300060007	PLANCHA METALICA 1/8"	und		1.0000	600.00	600.00
601.64						

Partida 07.09 INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.40X1.00

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 634.35

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	15.41	7.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	12.50	25.00
32.71						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.71	1.64
03010300060007	PLANCHA METALICA 1/8"	und		1.0000	600.00	600.00
601.64						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida 07.10 INSTALACIÓN COMPUERTA DE 0.50X1.30

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und **634.35**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.5000	15.41	7.71
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	12.50	25.00
32.71						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.71	1.64
03010300060007	PLANCHA METALICA 1/8"	und		1.0000	600.00	600.00
601.64						

Partida 07.11 INSTALACIÓN DE LIMNÍMETRO

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und **276.60**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.4000	13.33	5.33
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	12.50	20.00
25.33						
Materiales						
0211010002	LIMNÍMETRO	und		1.0000	250.00	250.00
250.00						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.33	1.27
1.27						

Partida 07.12 CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 **2.86**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	12.50	0.40
0.40						
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1000	1.00	0.10
02221800010004	ADITIVO CURADOR ANTISOL	gal		0.1000	22.00	2.20
2.30						
Equipos						
0301500001	MOCHILA PARA APLICAR ADITIVO QUIMICO	hm	1.0000	0.0320	5.00	0.16
0.16						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1301001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018"
 Subpresupuesto 001 "MEJORA DE LA EFICIENCIA DE RIEGO POR GRAVEDAD EN LAS COMISIONES DE RIEGO DEL DISTRITO DE CHUPACA - 2018" Fecha presupuesto 25/03/2019

Partida		08.01 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD DE SALUD Y PREVENCION EN OBRA				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		11,864.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0103030017	JEFE DE SEGURIDAD Y CHARLAS DE SEGURIDAD Y PREVENION DE ACCIDENTES	est		1.0000	3,000.00	3,000.00
3,000.00						
Materiales						
02670100010006	CASCO PARA INGENIEROS Y TECNICOS	und		15.0000	40.00	600.00
02670100010009	CASCO TIPO JOCKEY DIFERENTES COLORES	und		15.0000	8.50	127.50
0267020001	LENTES DE POLICARBONA LUNA CLARA	und		15.0000	7.90	118.50
0267030006	TAPONES DE SILICONA	und		15.0000	24.90	373.50
0267040006	MASCARILLA DESECHABLE CONTRA POLVO	und		15.0000	14.90	223.50
0267050001	GUANTES DE CUERO	par		15.0000	10.50	157.50
0267050006	GUANTES DE JEBE	par		15.0000	9.90	148.50
0267070007	BOTAS DE SEGURIDAD DIFERENTE MEDIDAS	par		15.0000	50.00	750.00
0267070008	BOTAS DE JEBE	par		15.0000	9.90	148.50
0267100004	CAMILLA RIGIDA DE MADERA	und		15.0000	228.00	3,420.00
0267100005	BOTIQUIN (equipado segun lista de materiales)	und		15.0000	186.45	2,796.75
8,864.25						

Partida		08.02 APLICACIÓN DEL PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL EN OBRA				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		5,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0103010015	MITIGACION AMBIENTAL	glb		1.0000	5,000.00	5,000.00
5,000.00						

Partida		09.01 LIMPIEZA DE OBRA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000	Costo unitario directo por : m2		2.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0010	15.41	0.02
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0100	12.50	0.13
0.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.15	0.01
03011600010002	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	1.0000	0.0100	150.00	1.50
0301220004	CAMION VOLQUETE	hm	0.3000	0.0030	120.00	0.36
1.87						