



PRESUPUESTO ACTUALIZADO

Presupuesto

Presupuesto 0102001 PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO DE LA OCALIDAD DE COCHAPAMPA DEL DISTRITO DE RANRAHIRCA - PROVINCIA DE YUNGAY - DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 001 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y UBS: AH CON BIODIGESTOR

Cliente S10 S.A.C. Costo al 19/05/2023

Lugar ANCASH - YUNGAY - RANRAHIRCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES, PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD				24,768.29
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,989.99
01.01.01	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA EN OBRA	mes	4.00	600.00	2,400.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80m3.60m	und	1.00	1,589.99	1,539.99
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				2,266.85
01.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	4.50	200.55	902.48
01.02.02	ACARREO DE MATERIAL DEMOLIDO D=30m	m2	5.85	23.41	136.95
01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO C/MAQUINARIA	m3	5.85	21.49	125.72
01.02.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	glb	1.00	1,101.70	1,101.70
01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				18,511.45
01.03.01	ELABORACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	1,000.00	1,000.00
01.03.02	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mes	4.00	400.00	1,600.00
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	65.00	168.25	10,936.25
01.03.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	1,887.20	1,887.20
01.03.05	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	2,010.00	2,010.00
01.03.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	1,078.00	1,078.00
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE				397,731.42
02.01	CAPTACION TIPO LADERA (01 UND)				18,465.88
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				26.59
02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	17.38	1.53	26.59
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				942.39
02.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURAS				263.07
02.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ESTRUCTURAS EN SUELO NORMAL	m3	3.15	48.23	151.92
02.01.02.01.02	REFINE, NIVELACIONES Y COMPACTADO	m2	7.42	2.73	20.26
02.01.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	3.77	24.11	90.89
02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE				679.32
02.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO NORMAL P/TUBERIA	m	12.00	48.23	578.76
02.01.02.02.02	RELLENO DE ZANJAS APISONADO C/MATERIAL PROPIO SARANDEADO; CAPAS= 0.20m	m	12.00	8.38	100.56
02.01.03	CONCRETO SIMPLE				2,522.52
02.01.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	3.36	33.90	113.90
02.01.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	1.41	344.80	486.17
02.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	1.15	69.00	79.35
02.01.03.04	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	0.01	186.39	1.86
02.01.03.05	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	0.25	45.58	11.40
02.01.03.06	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	m2	0.51	37.80	19.28
02.01.03.07	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% PM	m3	5.01	361.39	1,810.56
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,262.71
02.01.04.01	PROTECCION DE AFLORAMIENTO				1,635.50
02.01.04.01.01	MUROS REFORZADOS				1,635.50
02.01.04.01.01.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/MURO	m3	0.84	581.80	488.71
02.01.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	11.62	80.00	929.60

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgard Ronald Díaz Ordeano
Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
DNI: 41389093

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUACAZ

VALLADARES CHAVEZ JOFRE HEDER
INGENIERO CIVIL
CIP N° 272528

02.01.04.01.01.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	33.21	6.54	217.19
02.01.04.02	CAMARA HUMEDA				1,930.04
02.01.04.02.01	LOSA DE FONDO				448.55
02.01.04.02.01.01	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.43	542.31	233.19
02.01.04.02.01.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	32.93	6.54	215.36
02.01.04.02.02	MUROS REFORZADOS				1,293.30
02.01.04.02.02.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/MURO	m3	0.73	581.80	424.71
02.01.04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	7.71	80.00	616.80
02.01.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	38.50	6.54	251.79
02.01.04.02.03	LOSA DE TECHO				188.19
02.01.04.02.03.01	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 P/LOSA DE TECHO	m3	0.11	522.59	57.48
02.01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/LOSA DE TECHO	m2	1.33	57.81	76.89
02.01.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	8.23	6.54	53.62
02.01.04.03	CAMARA SECA				697.17
02.01.04.03.01	LOSA DE FONDO				117.97
02.01.04.03.01.01	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.15	542.31	81.35
02.01.04.03.01.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	5.60	6.54	36.62
02.01.04.03.02	MUROS REFORZADOS				506.46
02.01.04.03.02.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/MURO	m3	0.17	581.80	98.91
02.01.04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/MURO	m2	3.36	80.75	271.32
02.01.04.03.02.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	20.83	6.54	136.23
02.01.04.03.03	LOSA DE TECHO				72.74
02.01.04.03.03.01	CONCRETO EN F'C=210 kg/cm2 P/LOSA DE TECHO	m3	0.04	522.59	20.90
02.01.04.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/LOSA DE TECHO	m2	0.58	57.81	33.53
02.01.04.03.03.03	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	2.80	6.54	18.31
02.01.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURAS				304.85
02.01.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	17.88	17.05	304.85
02.01.06	FILTROS				161.71
02.01.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4"	m3	1.41	89.82	126.65
02.01.06.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2	m3	0.31	113.10	35.06
02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				583.11
02.01.07.01	ACCESORIOS DE TUBERIA DE CONDUCCION				436.89
02.01.07.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE BRONCE DE 2"	und	1.00	30.13	30.13
02.01.07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION ROSCADA DE F" G" DE 1 1/2"	und	2.00	25.59	51.18
02.01.07.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F" G" ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) Ø 1 1/2"	m	1.40	27.04	37.86
02.01.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA ROMPE AGUA DE 1 1/2"	und	2.00	25.26	50.52
02.01.07.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL F" G" DE 1 1/2"	und	2.00	35.76	71.52
02.01.07.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VAL. COMPUERTA DE BRONCE CIERRE ESFERICO C/MANILLO Ø 1 1/2"	und	1.00	66.17	66.17
02.01.07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO PVC 1 1/2"	und	1.00	10.71	10.71
02.01.07.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC 1 1/2"	m	12.00	9.90	118.80
02.01.07.02	ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE				146.22
02.01.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONO DE REBOSE PVC DE Ø 3"	und	1.00	29.74	29.74
02.01.07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION SP PVC DE Ø 2"	und	2.00	20.83	41.66
02.01.07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° SP PVC DE Ø 2"	und	1.00	20.99	20.99
02.01.07.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PN 10 DE Ø 2"	m	2.20	24.47	53.83
02.01.08	CARPINTERIA METALICA				512.50
02.01.08.01	TAPA METALICA 0.80x0.80 m, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	und	2.00	256.25	512.50
02.01.09	PINTURA				110.16
02.01.09.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	8.62	12.78	110.16
02.01.10	VARIOS				106.51
02.01.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE F" G" Ø 2"	und	1.00	106.51	106.51
02.01.11	CERCO PERIMETRICO (L=24.30m)				8,932.83
02.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				100.69




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgar Ronald Diaz Ordeano
Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
D.N. 4155099

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ


VALLADARES CHAVEZ JOFERE HEDER
INGENIERO CIVIL
CIP N° 272528

02.01.11.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	33.90	1.44	48.82
02.01.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	33.90	1.53	51.87
02.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				76.75
02.01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	0.86	48.23	41.48
02.01.11.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	1.44	2.73	3.93
02.01.11.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	1.30	24.11	31.34
02.01.11.03	CONCRETO SIMPLE				531.88
02.01.11.03.01	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	m3	0.89	597.62	531.88
02.01.11.04	VARIOS				8,223.51
02.01.11.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F" G° Ø 2" x 3.0m x 2.5mm	und	9.00	106.73	960.57
02.01.11.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA M° 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	23.30	105.35	2,454.66
02.01.11.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	69.90	3.51	245.35
02.01.11.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ANGULAR 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	82.60	45.36	3,746.74
02.01.11.04.05	PUERTA METALICA DE 1.00m x 2.00m UNA HOJA SEGÚN DISEÑO	und	1.00	283.21	283.21
02.01.11.04.06	PINTADO DE PUERTA METALICA	m2	2.00	13.22	26.44
02.01.11.04.07	PINTADO DE CERCO PERIMETRICO	m2	46.60	10.87	506.54
02.02	LINEA DE CONDUCCION (L=905.35m)				77,834.55
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2,842.80
02.02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL P/OBRAS LINEALES	m	905.35	1.21	1,095.47
02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL P/OBRAS LINEALES	m	905.35	1.93	1,747.33
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				65,608.13
02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NORMAL 0.40X0.70M	m	165.35	14.47	2,392.61
02.02.02.02	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO SEMIROCOSO 0.40X0.70M	m	740.00	35.13	25,996.20
02.02.02.03	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pio	62.00	251.57	15,597.34
02.02.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.40	m	905.35	1.73	1,566.26
02.02.02.05	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.10X0.40M	m	905.35	2.92	2,643.62
02.02.02.06	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO E=0.20X0.40M	m	165.35	8.72	1,441.85
02.02.02.07	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL DE PRESTAMO ZARANDEADO E=0.20X0.40M	m	740.00	10.28	7,607.20
02.02.02.08	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.40X0.40M	m	905.54	7.25	6,565.17
02.02.02.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	74.57	24.11	1,797.83
02.02.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				9,383.62
02.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø 1"	m	905.35	8.85	8,012.35
02.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 1" - L. CONDUCCION	gib	1.00	275.80	275.80
02.02.03.03	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	m	905.35	1.21	1,095.47
02.03	RESERVORIO APOYADO DE 5 m3 (01 UND)				35,018.95
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				61.18
02.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	20.60	1.44	29.66
02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	20.60	1.53	31.52
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,367.13
02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL CORTE Y NIVELACION	m3	10.30	41.34	425.80
02.03.02.02	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	13.86	48.23	668.47
02.03.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	20.60	4.23	87.14
02.03.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	1.01	48.76	49.25
02.03.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA (30m)	m3	28.94	24.11	697.74
02.03.02.06	ELIMINACION DE DESMONTE C/MAQUINARIA, R=10 KM	m3	28.94	15.16	438.73
02.03.03	CONCRETO SIMPLE				505.30
02.03.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	9.17	33.90	310.86
02.03.03.02	CONCRETO F'C=140 kg/cm2 + 30% PM	m3	0.29	361.39	104.80
02.03.03.03	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	m3	0.15	597.62	89.64
02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				12,632.22
02.03.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	8.52	641.54	5,465.92
02.03.04.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	517.14	6.54	3,382.10


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE RANRAHIRCA
Ing. Edgar Ronald Diaz Ordeano
 Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
 D.N.I. 41269093


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUACRAZ
VALLADARES CHAVEZ JOFFRE HEDER
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 272528

02.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	44.27	80.00	3,541.60
02.03.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	44.27	5.48	242.60
02.03.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURAS				921.55
02.03.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	54.05	17.05	921.55
02.03.06	PISOS Y PAVIMENTOS				956.36
02.03.06.01	CONCRETO P/VEREDA F'C=175 KG/CM2	m3	1.14	531.95	606.42
02.03.06.02	ACABADO SEMI PULIDO C/MORTERO 1:2X1.5 cm INCLUYE BRUÑAS	m2	11.68	8.93	104.30
02.03.06.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	3.56	69.00	245.64
02.03.07	CARPINTERIA METALICA				948.54
02.03.07.01	ESCALERA DE TUBO F° G° CON PARANTES DE 1 1/2' PELDAÑOS 1	und	1.00	264.37	264.37
02.03.07.02	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	2.00	208.40	416.80
02.03.07.03	TAPA METALICA 0.30x0.30 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	1.00	140.61	140.61
02.03.07.04	VENTILACION CON TUBERIA F° G° DE 2"	und	2.00	63.38	126.76
02.03.08	PINTURAS EN MUROS EXTERIORES				414.93
02.03.08.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES	m2	25.55	16.24	414.93
02.03.09	OTROS				187.35
02.03.09.01	PRUEBA HIDRAULICA P/RESERVORIO	m3	5.00	0.86	4.30
02.03.09.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIOS APOYADOS	m3	5.00	36.61	183.05
02.03.10	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO				3,220.14
02.03.10.01	SUMINISTRO DE TUBERÍAS Y NIPLES P/RESERVORIO	und	1.00	1,161.07	1,161.07
02.03.10.02	SUMINISTRO DE UNIONES, ADAPTADORES Y SOPORTES P/RESERVORIO	und	1.00	333.21	333.21
02.03.10.03	SUMINISTRO DE ACCESORIOS P/RESERVORIO	und	1.00	664.13	664.13
02.03.10.04	SUMINISTRO DE VALVULAS P/RESERVORIO	und	1.00	1,061.73	1,061.73
02.03.11	CASETA DE CLORACION P/RESERVORIO				2,652.91
02.03.11.01	CARPINTERIA METALICA				1,209.66
02.03.11.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASETA DE 1.00 x 1.40 m	und	1.00	1,209.66	1,209.66
02.03.11.02	COBERTURA				255.68
02.03.11.02.01	COBERTURA CON TECHO TIPO TEJA OPACA	m2	2.64	96.85	255.68
02.03.11.03	PINTURA				62.53
02.03.11.03.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	4.73	13.22	62.53
02.03.11.04	SISTEMA DE CLORACION				1,125.04
02.03.11.04.01	TANQUE DE AGUA 250 LT INCLUYE ACC. INTERNOS				733.20
02.03.11.04.01.01	TANQUE (SOLUCIÓN MADRE) 250 LT INCL. ACCESORIOS	und	2.00	282.92	565.84
02.03.11.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS - TANQUE DE AGUA	und	1.00	167.36	167.36
02.03.11.04.02	CONEXION DEL TANQUE DE SOLUCION MADRE A BIDON DOSIFICADOR				213.47
02.03.11.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A BIDÓN DOSIFICADOR	und	1.00	213.47	213.47
02.03.11.04.03	DESCARGA DE CLORO AL RESERVORIO				178.37
02.03.11.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A RESERVORIO	und	1.00	178.37	178.37
02.03.12	CERCO PERIMETRICO (L=26.00m)				10,151.34
02.03.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				37.33
02.03.12.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	24.40	1.53	37.33
02.03.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				87.56
02.03.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	1.15	48.23	55.46
02.03.12.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	0.10	2.73	0.27
02.03.12.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	1.32	24.11	31.83
02.03.12.03	CONCRETO SIMPLE				687.26
02.03.12.03.01	CONCRETO FC=175 kg/cm2	m3	1.15	597.62	687.26
02.03.12.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				8,782.29
02.03.12.04.01	PUERTA METALICA DE 1.00m x 2.00m UNA HOJA SEGÚN DISEÑO	und	1.00	283.21	283.21
02.03.12.04.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO F°G° Ø 2" x 3.0m x 2.5mm	und	12.00	106.73	1,280.76
02.03.12.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA M° 10 COCADAS 2"x2", H=2.0m	m	24.40	105.35	2,570.54
02.03.12.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE DE PUAS	m	73.20	3.51	256.93
02.03.12.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGULO 1 1/2"x 1 1/2"x3/16"	m	96.80	45.36	4,390.85
02.03.12.05	PINTURA				556.90


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgar Ronald Diaz Ordeano
 Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
 DNI: 41569093


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VALLADARES CHAVEZ JOFFRE HEDER
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 272528
 1

02.03.12.05.01	PINTURA DE PUERTA METALICA	m2	2.00	13.22	26.44
02.03.12.05.02	PINTADO DE CERCO PERIMETRICO	m2	48.80	10.87	530.46
02.04	RED DE DISTRIBUCION (L=3008.19m)				192,912.15
02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				9,445.72
02.04.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL P/OBRAS LINEALES	m	3,008.19	1.21	3,639.91
02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL P/OBRAS LINEALES	m	3,008.19	1.93	5,805.81
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				154,014.58
02.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.70 m. EN TERRENO NORMAL	m	1,804.91	14.47	26,117.05
02.04.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO P/TUBERIA 0.40X0.70M	m	902.46	18.09	16,325.50
02.04.02.03	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pfo	150.00	251.57	37,735.50
02.04.02.04	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO SEMIROCOSO 0.40X0.70M	m	300.82	35.13	10,567.81
02.04.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.40	m	3,008.19	1.73	5,204.17
02.04.02.06	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.10X0.40M	m	3,008.19	2.92	8,783.91
02.04.02.07	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO E=0.20X0.40M	m	2,707.37	8.72	23,608.27
02.04.02.08	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL DE PRESTAMO ZARANDEADO E=0.20X0.40M	m	300.82	10.28	3,092.43
02.04.02.09	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO E=0.40X0.40M	m	3,008.19	7.25	21,809.38
02.04.02.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31.96	24.11	770.56
02.04.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				29,451.85
02.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø 1.5"	m	415.90	9.93	4,129.89
02.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø 1"	m	1,630.01	8.85	14,425.59
02.04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 Ø 3/4"	m	962.28	6.57	6,322.18
02.04.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 1.5" - RED DISTR.	gib	1.00	268.59	268.59
02.04.03.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 1" - RED DISTR.	gib	1.00	404.28	404.28
02.04.03.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/TUBERIA PVC Ø 3/4" - RED DISTR.	gib	1.00	261.41	261.41
02.04.03.07	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	m	3,008.19	1.21	3,639.91
02.05	CAMARA ROMPE PRESION CRP-7 (05 UND)				18,538.38
02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				37.42
02.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	12.60	1.44	18.14
02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	12.60	1.53	19.28
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				966.67
02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	10.74	48.23	517.99
02.05.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	12.60	4.23	53.30
02.05.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	1.74	77.58	134.99
02.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	10.80	24.11	260.39
02.05.03	CONCRETO SIMPLE				1,478.00
02.05.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	12.60	33.90	427.14
02.05.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	5.00	186.39	931.95
02.05.03.03	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	2.50	45.58	113.95
02.05.03.04	GRAVA Dmax 1"	m3	0.04	123.89	4.96
02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				10,294.61
02.05.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	4.51	570.54	2,573.14
02.05.04.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	375.76	6.54	2,457.47
02.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	65.80	80.00	5,264.00
02.05.05	ACABADOS				1,023.17
02.05.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	34.30	17.05	584.82
02.05.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	34.30	12.78	438.35
02.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS CRP-07				4,738.51
02.05.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	5.00	208.40	1,042.00
02.05.06.02	TAPA METALICA 0.80x0.80 m, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	und	5.00	256.25	1,281.25
02.05.06.03	ACCESORIOS CRP TIPO 7 DE 1 1/2"	und	1.00	519.98	519.98
02.05.06.04	ACCESORIOS CRP TIPO 7 DE 1"	und	2.00	496.02	992.04
02.05.06.05	ACCESORIOS CRP TIPO 7 DE 3/4"	gib	2.00	451.62	903.24



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA
Ing. Edgar Ronald Diaz Ordeano
 Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
 DNI: 41569098



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUABAZ
VALLADARES CHAVEZ JOFFRE HEDER
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 272528

02.06	VALVULA DE AIRE AUTOMATICO - DISTRIBUCION (02 UND)				3,075.42
02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				5.94
02.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	2.00	1.44	2.88
02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	2.00	1.53	3.06
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				131.92
02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	1.60	48.23	77.17
02.06.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	2.00	4.23	8.46
02.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	1.92	24.11	46.29
02.06.03	CONCRETO SIMPLE				440.58
02.06.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	2.00	33.90	67.80
02.06.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	2.00	186.39	372.78
02.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,548.19
02.06.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	0.85	576.55	490.07
02.06.04.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	52.19	6.54	341.32
02.06.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	8.96	80.00	716.80
02.06.05	ACABADOS				216.16
02.06.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	9.32	17.05	158.91
02.06.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	4.48	12.78	57.25
02.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS VALVULA DE AIRE				732.63
02.06.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	2.00	208.40	416.80
02.06.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D=1 1/2"	und	1.00	154.43	154.43
02.06.06.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE AIRE D=1"	und	1.00	161.40	161.40
02.07	VALVULA DE PURGA (07 UND)				9,259.93
02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				17.82
02.07.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	6.00	1.44	8.64
02.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	6.00	1.53	9.18
02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				395.75
02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	4.80	48.23	231.50
02.07.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	6.00	4.23	25.38
02.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	5.76	24.11	138.87
02.07.03	CONCRETO SIMPLE				1,464.67
02.07.03.01	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	6.00	33.90	203.40
02.07.03.02	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	6.00	186.39	1,118.34
02.07.03.03	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140KG/CM2 + 30 % PM, E=0.15m	m2	3.00	45.58	136.74
02.07.03.04	GRAVA Dmax 1"	m3	0.05	123.89	6.19
02.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,292.94
02.07.04.01	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3	1.94	576.55	1,118.51
02.07.04.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	156.58	6.54	1,024.03
02.07.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	26.88	80.00	2,150.40
02.07.05	ACABADOS				636.20
02.07.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	27.24	17.05	464.44
02.07.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	13.44	12.78	171.76
02.07.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS-VALVULA DE PURGA				2,452.55
02.07.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	7.00	208.40	1,458.80
02.07.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DE 1"	und	4.00	168.18	672.72
02.07.06.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE PURGA DE 3/4"	und	3.00	107.01	321.03
02.08	VALVULA DE CONTROL (05 UND)				7,509.84
02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				14.85
02.08.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	5.00	1.44	7.20
02.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	5.00	1.53	7.65
02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				329.80
02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	4.00	48.23	192.92
02.08.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	5.00	4.23	21.15
02.08.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	4.80	24.11	115.73
02.08.03	CONCRETO SIMPLE				1,282.86



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgard Ronald Diaz Ordeano
Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
D.I.: 41569098



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ

VALLADARES CHAVEZ JOSEFF HEDER
INGENIERO C.VIL
CIP N° 272528

02.08.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m3	0.50	352.90	176.45
02.08.03.02	SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON, E=0.10m	m2	5.00	33.90	169.50
02.08.03.03	DADO CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 (0.30 X 0.20 X 0.20M)	und	5.00	186.39	931.95
02.08.03.04	GRAVA Dmax 1"	m3	0.04	123.89	4.96
02.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,867.63
02.08.04.01	CONCRETO F'C = 210 kg/cm2	m3	2.12	576.55	1,222.29
02.08.04.02	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	130.48	6.54	853.34
02.08.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS CARAVISTA	m2	22.40	80.00	1,792.00
02.08.05	ACABADOS				531.20
02.08.05.01	SOLAQUEO DE MUROS DE CONCRETO	m2	22.76	17.05	388.06
02.08.05.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	11.20	12.78	143.14
02.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS VALVULA DE CONTROL				1,483.50
02.08.06.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	5.00	208.40	1,042.00
02.08.06.02	ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL DE D=1"	und	4.00	98.99	395.96
02.08.06.03	ACCESORIOS DE VALVULA DE CONTROL DE D=3/4"	und	1.00	45.54	45.54
02.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS (65 UND)				35,116.32
02.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,742.54
02.09.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL P/OBRAS LINEALES	m	554.95	1.21	671.49
02.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE LA EJECUCION DE OBRA	km	554.95	1.93	1,071.05
02.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16,959.28
02.09.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO P/TUBERIA 0.40X0.70M	m	554.95	18.09	10,039.05
02.09.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.40	m	554.95	3.21	1,781.39
02.09.02.03	CAMARA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, E=0.10M, B=0.40M	m	554.95	1.68	932.32
02.09.02.04	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL SELECCIONADO 0.40X0.70M	m	554.95	7.58	4,206.52
02.09.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS				11,300.77
02.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 339.002 Ø 1/2"	m	554.95	5.46	3,030.03
02.09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN Ø 1/2" PARA RED Ø 1.5"	plan	17.00	117.77	2,002.09
02.09.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION Ø 1/2" PARA RED Ø 1"	und	30.00	118.64	3,559.20
02.09.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN Ø 1/2" PARA RED Ø 3/4"	m3	18.00	113.22	2,037.96
02.09.03.05	PRUEBA HIDRÁULICA +DESINFECCIÓN EN TUBERÍA DE AGUA POTABLE	m2	554.95	1.21	671.49
02.09.04	CAJA DE REGISTRO DE LODOS HDPE PARA BIODIGESTOR				5,113.73
02.09.04.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMENTOS	m3	5.46	48.23	263.34
02.09.04.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL DE ZANJA P/ESTRUCTURAS	und	15.00	4.10	63.96
02.09.04.03	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	1.17	420.41	491.88
02.09.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA TERMOPLASTICA	m3	65.00	66.07	4,294.55
03	UBS-AH CON BIODIGESTOR(62 UND)				749,324.44
03.01	CASETA DE SS.HH.(62 UND)				524,597.89
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES				2,365.92
03.01.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN TERRENO MANUAI	m2	496.00	2.89	1,433.44
03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	496.00	1.88	932.48
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				25,692.84
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	127.88	48.23	6,167.65
03.01.02.02	PERFORACION Y VOLADURA EN BOLONERIA	pto	62.00	251.57	15,597.34
03.01.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL SELECCIONADO	m2	32.22	2.30	74.11
03.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	159.84	24.11	3,853.74
03.01.03	CONCRETO SIMPLE				35,389.24
03.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO MEZCLA C:H 1:12 E=2"	pto	39.68	31.74	1,259.44
03.01.03.02	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA C:H 1:10 + 30% P.G.	m3	87.05	288.95	25,153.10
03.01.03.03	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H 1:8 + 25% P.M.	m3	18.28	336.48	6,150.85
03.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMIENTO	m2	36.56	67.21	2,457.20
03.01.03.05	CONCRETO F'C=140 kg/cm3 EN SEPARADOR DE DUCHA	m3	0.93	396.40	368.65
03.01.04	CONCRETO ARMADO				61,426.35
03.01.04.01	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy= 4200 kg/cm2	kg	2,201.74	6.60	14,531.48

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgar Ronald Diaz Ordeano
 Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
 DNI: 41569098

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUANUCO

VALLADARES CHAVEZ JOFFRE HEDER
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 272528

03.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE COLUMNAS	m2	277.76	76.82	21,337.52
03.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE VIGAS	m2	183.12	76.21	13,955.58
03.01.04.04	CONCRETO EN COLUMNAS Y DINTEL F'C=175 kg/cm2	m3	20.09	577.49	11,601.77
03.01.05	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA				61,351.67
03.01.05.01	MUROS DE LADRILLO SOGA TIPO CARAVISTA KK 18 HUECOS, MEZCLA 1:5 X	m2	597.62	102.66	61,351.67
03.01.06	PISOS Y PAVIMENTOS				29,629.96
03.01.06.01	PISO DE CONCRETO CEMENTO PULIDO S/C E=4" MEZCLA C:H 1:6	m2	121.65	54.51	6,631.14
03.01.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/VEREDA	m2	105.28	71.84	7,563.32
03.01.06.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2, EN VEREDA E=10CM	m3	27.22	441.97	12,030.42
03.01.06.04	ACABADO SEMI PULIDO C/MORTERO 1:2X1.5 cm INCLUYE BRUÑAS	m2	272.18	7.94	2,161.11
03.01.06.05	JUNTA ASFALTICA DE DILATACION	m	545.60	2.28	1,243.97
03.01.07	ZOCALO Y CONTRAZOCALOS				2,645.99
03.01.07.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO FROTACHADO EN EXTERIOR, H=30cm, E=2.0cm	m2	105.46	25.09	2,645.99
03.01.08	REVOQUES Y ENLUCIDOS				42,256.93
03.01.08.01	TARRAJEO PULIDO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE, e=1.5cm, 1:4	m2	352.32	40.21	14,166.79
03.01.08.02	TARRAJEO NORMAL EN MURO INTERIOR Y COLUMNAS EXTERIOR, e=1.5 cm, 1:4	m2	671.21	41.85	28,090.14
03.01.09	ESTRUCTURA DE MADERA				83,210.94
03.01.09.01	TIJERAL DE MADERA 3"x2" SEGUN DISEÑO	und	124.00	536.74	66,555.76
03.01.09.02	CORREA DE MADERA DE 2"x2	m	967.20	17.22	16,655.18
03.01.10	COBERTURA				31,752.53
03.01.10.01	COBERTURA TEJA ANDINA	m2	419.12	75.76	31,752.53
03.01.11	CARPINTERIA METALICA				32,688.88
03.01.11.01	PUERTA METALICA C/TUBO CUADRADO 1.5"x1.5" DE 0.75m x 2.00m	und	62.00	527.24	32,688.88
03.01.12	CARPINTERIA DE MADERA				19,584.56
03.01.12.01	VENTANA DE MADERA 2"x2"CON MALLA MOSQUETERA	und	62.00	315.88	19,584.56
03.01.13	SALIDA DE AGUA Y ACCESORIOS				13,654.88
03.01.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10 NTP 339.002 Ø 1/2"	m	930.00	5.14	4,780.20
03.01.13.02	CODO PVC SAP DE 1/2"x90°	und	744.00	1.66	1,235.04
03.01.13.03	TEE PVC SAP DE 1/2"	und	248.00	6.59	1,634.32
03.01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1/2"	und	124.00	48.43	6,005.32
03.01.14	SALIDA DE DESAGUE Y ACCESORIOS				21,376.86
03.01.14.01	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	514.60	10.16	5,228.34
03.01.14.02	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	186.00	15.75	2,929.50
03.01.14.03	SUMIDERO CROMADO DE 2"	und	62.00	14.58	903.96
03.01.14.04	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 2"	m3	62.00	14.58	903.96
03.01.14.05	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4"	und	62.00	17.14	1,062.68
03.01.14.06	SOMBRERO PVC DE VENTILACION D=2"	und	62.00	3.42	212.04
03.01.14.07	CODO PVC SAL 2"x90°	m3	372.00	7.74	2,879.28
03.01.14.08	CODO PVC SAL 2"x45°	und	62.00	13.32	825.84
03.01.14.09	CODO INY P/DESAGUE 4"x2"x90°	und	62.00	21.79	1,350.98
03.01.14.10	YEE PVC SAL 2"x2"	und	62.00	15.59	966.58
03.01.14.11	YEE PVC SAL 4" X 2"	und	62.00	17.71	1,098.02
03.01.14.12	TEE PVC SANITARIA 4" X 4"	und	62.00	27.96	1,733.52
03.01.14.13	TRAMPA PVC SAL DE 2"	und	62.00	20.68	1,282.16
03.01.15	APARATOS SANITARIOS				60,634.76
03.01.15.01	INODORO TANQUE BAJO C/ACCESORIOS COMPLETOS	pza	62.00	289.86	17,971.32
03.01.15.02	LAVATORIO DE PARED COLOR BLANCO 1 LLAVE	und	62.00	170.78	10,588.36
03.01.15.03	DUCHA CROMADA DE CABEZA GIRATORIA Y LLAVE MEZCLADORA	und	62.00	133.64	8,285.68
03.01.15.04	LAVADERO DE CONCRETO +ACCESORIOS	und	62.00	383.70	23,789.40
03.01.16	INSTALACIONES ELECTRICAS				935.58
03.01.16.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SEL DE Ø 3/4"	m	186.00	5.03	935.58
03.02	INSTALACION DE BIODIGESTOR				88,529.28
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES				188.08
03.02.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN TERRENO MANUA	m2	39.43	2.89	113.95


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgard Ronald Diaz Ordeano
 Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
 D.N.I.: 71569098


COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
 CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VALLABARES CHAVEZ JOFFRE HEDER
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 272528

03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	39.43	1.88	74.13
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,873.51
03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	63.09	48.23	3,042.83
03.02.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	3.94	12.18	47.99
03.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	73.94	24.11	1,782.69
03.02.03	CONCRETO SIMPLE				1,127.35
03.02.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2, PARA SOLADOS	m3	3.94	286.13	1,127.35
03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE LODO PARA BIODIGESTOR				82,340.34
03.02.04.01	SUM. E INST. DE BIODIGESTOR DE 600 LT.	und	62.00	1,328.07	82,340.34
03.03	CAJA DE REGISTRO DE LODOS HDPE PARA BIODIGESTOR				19,495.99
03.03.01	OBRAS PRELIMINARES				189.28
03.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN TERRENO MANUAI	m2	39.68	2.89	114.68
03.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	39.68	1.88	74.60
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,072.57
03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	27.78	48.23	1,339.83
03.03.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	34.72	4.23	146.87
03.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	24.30	24.11	585.87
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE LODO PARA BIODIGESTOR				15,131.10
03.03.03.01	SUMIN. E INSTALACION DE CAJA DE LODO HDPE P/BIODIGESTOR	und	62.00	244.05	15,131.10
03.03.04	SALIDA DE DESAGUE				2,103.04
03.03.04.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.5m x 0.7m	m	62.00	14.47	897.14
03.03.04.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.50m	m	62.00	3.21	199.02
03.03.04.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SARANDEADO, E=0.10m	m	62.00	4.53	280.86
03.03.04.04	RELLENO MANUAL COMPACTO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO 0.5m x 0.60m	m	62.00	1.55	96.10
03.03.04.05	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	62.00	10.16	629.92
03.04	INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO				10,171.24
03.04.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	17.36	1.88	32.64
03.04.02	EXCAVACION MANUAL EN SUELO CONGLOMERADO	m3	8.68	48.23	418.64
03.04.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	17.36	4.23	73.43
03.04.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	10.85	24.11	261.59
03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE	und	62.00	151.37	9,384.94
03.05	INSTALACIONES HIDRAULICAS EN EXTERIORES				39,669.07
03.05.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN TERRENO h=0.30 m	m	744.00	1.74	1,294.56
03.05.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	m	744.00	1.59	1,182.96
03.05.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO CONGLOMERADO 040 X 0.70M	m	744.00	14.47	10,765.68
03.05.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA, B=0.40	m	744.00	3.21	2,388.24
03.05.05	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO, E=0.10m, B=0.40	m	744.00	4.53	3,370.32
03.05.06	RELLENO MANUAL COMPACTO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO 0.5m x 0.60m	m	744.00	1.55	1,153.20
03.05.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	69.75	24.11	1,681.67
03.05.08	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	310.00	10.16	3,149.60
03.05.09	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	434.00	15.75	6,835.50
03.05.10	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA P/DESAGUE	m	744.00	0.77	572.88
03.05.11	CODO PVC SAL 2"x90°	und	62.00	7.74	479.88
03.05.12	CODO PVC SAL 2"x45°	und	62.00	13.32	825.84
03.05.13	CODO PVC SAL 4"x45°	und	248.00	20.17	5,002.16
03.05.14	YEE PVC SAL 2"x2"	und	62.00	15.59	966.58
03.06	ZANJA DE INFILTRACION				66,860.97
03.06.01	CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDAL				19,554.51
03.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	18.60	1.44	26.78
03.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	18.60	1.53	28.46
03.06.01.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO 0.5m x 0.7m	m	11.16	48.23	538.25
03.06.01.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO	m2	18.60	4.23	78.68
03.06.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00M	m3	13.95	24.11	336.33
03.06.01.06	CONCRETO FC=175 kg/cm2	m3	8.66	385.68	3,339.99
03.06.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	157.17	69.00	10,844.73



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgard Ronald Díaz Ordeano
Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
DNI: 71569098

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH, HUARAZ

VALLADARES CHAVEZ JOFRE HEDER
INGENIERO CIVIL
CIP N° 272528

03.06.01.08	ACERO CORRUGADO GRADO 60 Fy=4200 KG/CM2	kg	86.80	6.33	549.44
03.06.01.09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE, e=1.5cm, 1:4	m2	79.98	47.66	3,811.85
03.06.02	ZANJAS DE PERCOLACION				47,306.46
03.06.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	m2	248.00	1.44	357.12
03.06.02.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	248.00	1.62	401.76
03.06.02.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	198.40	48.23	9,568.83
03.06.02.04	FILTRO DE GRAVA Ø 1' A Ø 1 1/2"	m3	49.60	123.85	6,142.96
03.06.02.05	FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø 2"	m3	49.60	134.58	6,675.17
03.06.02.06	MATERIAL IMPERMEABLE SOBRE FILTRO DE GRAVA	vje	248.00	30.73	7,621.04
03.06.02.07	RELLENO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	99.20	18.09	1,794.53
03.06.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30.00m	m3	248.00	24.11	5,979.28
03.06.02.09	TUBERIA PVC SAL Ø 4' C/ORIFICIO C/Ø.12m	m	310.00	17.58	5,449.80
03.06.02.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS- ZANJA DE PERCOLACION	gib	1.00	3,315.97	3,315.97
04	MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL				16,350.76
04.01	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA	und	1.00	890.00	890.00
04.02	GESTIÓN DE RESIDUOS LIQUIDOS	gib	1.00	3,600.00	3,600.00
04.03	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO	mes	4.00	352.69	1,410.76
04.04	ANALISIS DE MONITOREO DE AIRE	gib	1.00	9,000.00	9,000.00
04.05	MANEJO DE RESIDUOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA	gib	1.00	1,200.00	1,200.00
04.06	IMPLEMENTACIÓN CON RECOLECTORES DE RESIDUOS	gib	1.00	250.00	250.00
05	COMPONENTE SOCIAL				15,325.00
05.01	FORMULACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE EDUCACION SANITARIA				7,229.00
05.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACION INTERPERSONAL Y GRUPAL				879.50
05.01.01.01	REVALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS EN ASAMBLEA GENERAL Y FIRMA DECLARACION UNILATERAL DEL USUARIO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION SANITARIA EXCRETAS	gib	1.00	321.70	321.70
05.01.01.02	REUNIÓN: INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y OPCIONES TECNICAS, RATIFICACION DE COMPROMISOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	gib	1.00	297.20	297.20
05.01.01.03	ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN SANITARIA, PRESENTACIÓN DE INFORME DE DIAGNÓSTICO Y SOCIALIZACIÓN CON LA JASS Y FAMILIAS.	gib	1.00	251.60	251.60
05.01.01.04	REUNIÓN DE COORDINACIÓN CON ALIADOS ESTRATÉGICOS EN LA LOCALIDAD (SALUD Y EDUCACIÓN): ALCANCES DEL PNSR Y ROLES DE LOS ACTORES	gib	1.00	9.00	9.00
05.01.02	ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL-ACTIVIDADES PREVIAS				518.50
05.01.02.01	ELABORACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN SOCIAL, CON CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MENSUALES, SEGÚN PÚBLICO OBJETIVO (JASS, FAMILIAS, ATM)	plan	1.00	230.00	230.00
05.01.02.02	ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA CON CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, ELABORACIÓN DE GUIONES METODOLÓGICOS Y MATERIALES	plan	1.00	240.00	240.00
05.01.02.03	REUNIÓN: SOCIALIZACIÓN DE LOS PLANES DE CAPACITACIÓN CON ACTORES INVOLUCRADOS DISTRITAL Y COMUNAL Y ACUERDOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN.	reunion	1.00	48.50	48.50
05.01.03	ACTIVIDADES DE CAPACITACION INTERPERSONAL Y GRUPAL				3,520.50
05.01.03.01	SESIÓN EDUCATIVA: LA ORGANIZACIÓN COMUNAL-JASS, DERECHOS OBLIGACIONES Y SANCIONES	Sesion	1.00	263.00	263.00
05.01.03.02	TALLER: LAS ENFERMEDADES Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS	Taller	1.00	260.00	260.00
05.01.03.03	TALLER: IMPORTANCIA DEL AGUA POTABLE (CLORADA) PARA LA SALUD	Taller	1.00	232.20	232.20
05.01.03.04	TALLER: HIGIENE PERSONAL, DE LA VIVIENDA Y LOS ALIMENTOS	und	1.00	106.70	106.70
05.01.03.05	TALLER: DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS Y AGUAS GRISES	Taller	1.00	249.70	249.70
05.01.03.06	TALLER: CONOCIENDO PARTES Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO	Taller	1.00	498.00	498.00
05.01.03.07	TALLER: MANIPULACIÓN Y USO RACIONAL DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO	Taller	1.00	479.70	479.70
05.01.03.08	TALLER: MOMENTOS CRÍTICOS DEL LAVADO DE MANOS Y LA TÉCNICA CORRECTA DEL LAVADO DE MANOS	Taller	1.00	559.00	559.00
05.01.03.09	TALLER: PRESUPUESTO DE JASS E IMPORTANCIA DEL PAGO DE LA CUOTA FAMILIAR PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP	Taller	1.00	232.20	232.20
05.01.03.10	VISITA DOMICILIARIA: A LOS USUARIOS QUE NO ASISTIERON A CADA UNO DE LOS TALLERES DE LOS DIVERSOS TEMAS (1 visita por hogar durante 30 min. Desde el segundo mes hasta la culminación de la ejecución del Pyto.)	mes	4.00	160.00	640.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgar Ronald Díaz Ordeano
Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
DNI: 71569098

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VALLADARES CHAVEZ GOFERE HEDER
INGENIERO CIVIL
CIP N° 272528

05.01.04	ACTIVIDADES DE COMUNICACION COMUNITARIA				678.50
05.01.04.01	DIFUSION : SEGÚN MEDIOS DE ACUERDO A CADA C.P. (SPOT RADIALES, AVISOS CON ALTOPARLANTES, EQUIPO DE PERIFONEO, U OTRO SOBRE LOS TEMAS: hábitos saludables, consumo de agua segura, practicamos el lavado de manos, evitamos enfermedades, pago de cuota fam	glb	1.00	300.00	300.00
05.01.04.02	ACCION APLICATIVA COMUNITARIA CAMPAÑA HABITOS SALUDABLES LAVADO DE MANOS Y RINCON DE ASEO PERSONAL	Campo	1.00	20.00	20.00
05.01.04.03	CAMPAÑA DE VIVIENDAS SALUDABLES EN NUESTRA COMUNIDAD (LIMPIEZA DE LA VIVIENDA Y LA COMUNIDAD)	Campo	1.00	358.50	358.50
05.01.05	ACTIVIDADES DE CAPACITACION INTERPERSONAL Y GRUPAL				1,495.00
05.01.05.01	CONCURSO DE USO, LIMPIEZA, Y MANTENIMIENTO DE NUESTRO SISTEMA DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO	Concurso	1.00	255.00	255.00
05.01.05.02	VISITA DOMICILIARIA: RINCON DE ASEO ASOCIADO A LA PRACTICA DEL LAVADO DE MANOS Y COMPROMISO DE PAGO oportuno de la cuota familiar (1 visita por hogar desde el segundo)	mes	4.00	310.00	1,240.00
05.01.06	ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL				137.00
05.01.06.01	REUNIONES DE EVALUACIÓN Y CIERRE EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS CON LA VEEDURÍA CIUDADANA Y LA JASS	reunion	1.00	137.00	137.00
05.02	FORMULACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO				8,096.00
05.02.01	ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL-ACTIVIDADES PREVIAS				436.70
05.02.01.01	ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA OC JASS, PRESENTACIÓN DE INFORME DE DIAGNÓSTICO Y SOCIALIZACIÓN CON LA OC JASS.	plan	1.00	177.90	177.90
05.02.01.02	ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL SERVICIO CON CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, ELABORACIÓN DE GUIONES METODOLÓGICOS Y MATERIALES.	plan	1.00	258.80	258.80
05.02.02	ACTIVIDADES DE CAPACITACION				1,317.20
05.02.02.01	SESION : GESTION DE LA JASS(MARCO LEGAL VIGENTE DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DL 1280, SU REGLAMENTO DS 019-2017 Y SUS MODIFICATORIAS LIGADAS A LA OC)	Sesion	1.00	188.00	188.00
05.02.02.02	FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE JASS Y FISCAL PARA LA AOM DE LOS SERVICIOS	Sesion	1.00	142.00	142.00
05.02.02.03	TALLER : HERRAMIENTAS DE GESTION DE LA OC JASS: Actas de Asamblea General de Asociados, Actas del Consejo Directivo de la OC, Padrón de Asociados, Libro de Caja, libro de recaudos, libro de inventario (incluye kardex o salida de materiales,	Sesion	1.00	342.80	342.80
05.02.02.04	TALLER : ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA, ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO ANUAL PA Y DETERMINACIÓN DE CUOTA FAMILIAR. (SEGÚN RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 028-2018-SUNASS-CD)	Sesion	1.00	126.30	126.30
05.02.02.05	TALLER: EL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO: IDENTIFICANDO PARTES Y FUNCIONES	Sesion	1.00	232.80	232.80
05.02.02.06	TALLER DE CONTABILIDAD Y RENDICION DE CUENTAS	Taller	1.00	138.80	138.80
05.02.02.07	TALLER: MARCO LEGAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA JASS, PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DE ESTATUTO Y REGLAMENTO EN BASE A RM 205-2010-VIVIENDATA	Taller	1.00	146.50	146.50
05.02.03	ACTIVIDADES DE GESTION DE LA JASS				732.90
05.02.03.01	RATIFICACIÓN Y/O REACTIVACION DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA JASS CONFORME AL PROCESO VIGENTE ESTABLECIDO POR EL PNSR	Taller	1.00	129.60	129.60
05.02.03.02	ASAMBLEAS INFORMATIVAS: EVALUACIÓN MENSUAL DE LA EJECUCIÓN DE OBRA CON LA VEEDURÍA CIUDADANA Y LA JASS; ASAMBLEA AL TÉRMINO DE LA OBRA.	Asamblea	1.00	46.20	46.20
05.02.03.03	ASAMBLEA GENERAL DE APROBACIÓN DE (MODIFICATORIAS O RATIFICACIÓN) ESTATUTO DE LA JASS Y REGLAMENTO DE LA JASS	reunion	1.00	108.20	108.20
05.02.03.04	ASAMBLEA GENERAL DE APROBACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL DE LA JASS Y APROBACION DE LA CUOTA FAMILIAR	reunion	1.00	448.90	448.90
05.02.04	CAPACITACION EN OPERACION Y MANTENIMIENTO				5,609.20
05.02.04.01	SESION EDUCATIVA: FUNCIONAMIENTO, COMPONENTES Y ACCIONES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	Sesion	1.00	989.42	989.42
05.02.04.02	SESION: FUNCIONAMIENTO, COMPONENTES Y ACCIONES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO: ALCANTARILLADO SANITARIO/SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES/ Y SERVICIO DE DISPOSICION DE EXCRETAS(UBS)	und	1.00	258.00	258.00
05.02.04.03	SESION DEMOSTRATIVA CON VISITA: EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE: CAPTACION, LINEA DE CONDUCCION, RESERVORIO, SISTEMA DE CLORACION, LINEA DE ADUCCION, CAMARA ROMPE PRESION, REDES DE DISTRIBUCION, CAJAS DE VALVULAS Y CONTROL Y LOS CONEXIONES	Visita	1.00	182.00	182.00
05.02.04.04	SESION DEMOSTRATIVA CON VISITA: PUESTA EN MARCHA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO/SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES/ Y SERVICIO DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS(UBS)	Visita	1.00	143.00	143.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgar Ronald Díaz Ordeano
Jefe del área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
CIP N° 177698



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VALLADARES CHAVEZ JOFFRE HEDER
INGENIERO CIVIL
CIP N° 272528

05.02.04.05	TALLER: TEÓRICO-PRÁCTICO DE LA CLORACION DEL AGUA (SESION 01)	Taller	1.00	958.38	958.38
05.02.04.06	ACTIVIDAD DEMOSTRATIVA: DESINFECCIÓN DEL SAP(SESSION 02)	Taller	1.00	709.00	709.00
05.02.04.07	PASANTIA REGIONAL: EXPERIENCIA EXITOSA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Pasantia	1.00	1,898.60	1,898.60
05.02.04.08	ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS	Taller	1.00	280.00	280.00
05.02.04.09	INFORME FINAL DE TODO EL COMPONENTE SOCIAL (EDUSA Y GESTIÓN DEL SERVICIO)	Informe	1.00	190.80	190.80
06	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19				5,951.62
06.01	RESPONSABLES DE SEGURIDAD DE SALUD DE LOS TRABAJADORES	glb	1.00	900.00	900.00
06.02	EQUIPAMIENTO, IMPLEMENTOS E INSUMOS PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19	und	1.00	3,955.62	3,955.62
06.03	SEÑALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	glb	1.00	1,096.00	1,096.00
07	FLETE				65,242.47
07.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	26,550.97	26,550.97
07.02	FLETE RURAL	glb	1.00	38,691.50	38,691.50
	COSTO DIRECTO				1,274,694.00
	GASTOS GENERALES		14.81%		188,745.65
	UTILIDAD		5%		63,734.70
	SUBTOTAL				1,527,174.35
	(IGV)		18%		274,891.38
	TOTAL PRESUPUESTO				1,802,065.73
	GASTOS DE SUPERVISIÓN				87,386.45
	EXPEDIENTE TÉCNICO				34,000.00
	EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO				1,500.00
	PRESUPUESTO TOTAL				1,924,952.18

Fecha : 19/05/2023 07:12:56 p.m.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RANRAHIRCA

Ing. Edgar Ronald Díaz Ordeano
Jefe del Área de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente
DNI: 1779098



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUACAZ

VALLADARES CHAVEZ JOFRE HEDER
INGENIERO CIVIL
CIP N° 272528