

ESTRUCTURA DE EJECUCION DE OBRA					
PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN INTERCONEXIÓN DE LA ESTACIÓN CENTRAL DEL METROPOLITANO Y LA ESTACIÓN MIGUEL GRAU DE LA LÍNEA 1 DEL METRO DE LIMA DISTRITO DE LIMA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA” – CUI N°2604393					
UBICACIÓN :	AV. MIGUEL GRAU, DESDE LA AVENIDA LA ESTACION CENTRAL DEL METROPOLITANO HASTA EL CUARTEL BARBONES				
ENTIDAD	EMAPE				
PLAZO DEL ESTUDIO (DIAS CALENDARIO) :	290				
MODALIDAD:	A SUMA ALZADA				
Item	Descripcion		Metrado	Precio	Total
1.0	Obras Preliminares				2,714,095.83
	Inst. Provisionales				
	Cerco Perimetrico	m2	5,000.00	18.41	92,050.00
	Alquiler de Baños Portatiles	mes	10.00	9,293.66	92,936.60
	Cartel de Obra	und	2.00	5,237.84	10,475.68
	Trabajos Preliminares				
	Movilizacion y Desmovilizacion	glb	1.00	120,000.00	120,000.00
	Trazo y Replanteo	mes	10.00	50,000.00	500,000.00
	Seguridad e Higiene de Obra				
	Elaboracion, implementacion y administracion de PSST	glb	1.00	104,706.49	104,706.49
	Equipos de proteccion Colectiva	glb	1.00	444,647.36	444,647.36
	Equipo de Proteccion Individual	glb	1.00	238,240.47	238,240.47
	Capacitacion en Seguridad y Salud	glb	1.00	51,185.57	51,185.57
	Medicina y Primeros Auxilios	glb	1.00	93,325.17	93,325.17
	Señalización de Seguridad	glb	1.00	5,558.49	5,558.49
	Limpieza y Eliminacion Durante la Obra	mes	10.00	13,597.00	135,970.00
	Barrera Provisional Tipo Jersey	mes	1,500.00	550.00	825,000.00
2.0	Infraestructura Vial				50,011,599.06
	TRABAJOS PRELIMINARES				
	Demolicion de Pav. Asfalticp (incluye base de pavimento actual e:	m2	47,600.00	9.23	439,348.00
	Demolicion de Veredas	m2	7,071.00	23.07	163,127.97
	Demolicion de Sardineles	m	11,781.00	15.37	181,073.97
	Demolicion de Muretes	m3	905.00	153.09	138,546.45
	Desmontaje de Rampas de Paraderos	m2	1,425.00	93.23	132,852.75
	Retiro de Tierra Vegetal	m2	9,997.00	96.32	962,911.04
	Retiro de Paraderos (banca y techo)	und	34.00	427.42	14,532.28
	Retiro de Reja Metalica	m	2,354.00	55.92	131,635.68
	Retiro de Señales	und	117.00	190.26	22,260.42
	Retiro de Panel Informativo	und	5.00	980.86	4,904.30
	Retiro de Arboles	und	160.00	435.21	69,633.60
	Retiro de Arbustos	m2	9,997.00	23.36	233,529.92
	Eliminacion de Material Excedente de Demoliciones	m3	61,880.00	61.33	3,795,100.40
	Pavimentos				
	Base granular (e:0.30)	m3	47,600.00	103.72	4,937,072.00
	Conformacion de subrasante	m2	47,600.00	6.09	289,884.00
	Losa de concreto hidráulico (MR=45 kg/cm2)	m3	13,328.00	770.00	10,262,560.00
	Junta de dilatacion con fierro 1" cada 30m	m	1,476.60	118.84	175,479.14
	Veredas				
	Base granular	m3	1,006.95	103.72	104,440.85
	Encofrado y desencofrado cara vista	m2	2,688.20	59.41	159,705.96
	Concreto premezclado 210 kg/cm2	m3	1,006.95	353.46	355,916.55
	Sardineles				
	Encofrado y desencofrado cara vista	m2	4,158.62	59.41	247,063.61
	Acero corrugado fy:4200 kg/cm2	kg	14,084.75	8.77	123,523.26
	Concreto premezclado 210 kg/cm2	m3	1,168.98	353.46	413,187.67
	Separador Central				
	Encofrado y desencofrado cara vista	m2	2,512.68	59.41	149,278.32
	Acero corrugado fy:4200 kg/cm2	kg	6,900.08	8.77	60,513.70
	Concreto premezclado 210 kg/cm2	m3	209.09	353.46	73,904.95
	Relleno Granular de separador central	m3	3,585.60	46.12	165,367.87
	Varios				
	Suministro e Instalacion de Barandas Metalicas	m	2,000.00	371.11	742,220.00
	Concreto de Barrera Vehicular f'c: 280 kg/cm2	m3	588.30	353.46	207,940.52
	Encofrado y desencofrado de muros cara vista	m2	2,828.88	68.28	193,155.93
	Acero corrugado fy:4200 kg/cm2	kg	47,064.00	8.77	412,751.28
	Rediseño de Intersecciones				
	Rediseño de Intersecciones	glb	1.00	1,165,751.01	1,165,751.01
	Estaciones y Acceso				
	Estacion Abancay				
	Estructuras	glb	0.45	1,169,274.19	526,173.39
	Escaleras y Ascensor	glb	1.00	514,322.60	514,322.60
	Estacion Nicolas de Pierola				
	Estructuras	glb	0.45	1,185,074.89	533,283.70
	Escaleras y Ascensor	glb	1.00	514,332.60	514,332.60
	Estacion Huanuco				
	Estructuras	glb	0.45	2,031,250.46	914,062.71
	Escaleras y Ascensor PARINACOCAS	glb	1.00	514,332.60	514,332.60

	Escaleras y Ascensor HUANUCO	glb	1.00	514,332.60	514,332.60
	Estacion Grau				
	Estructuras	glb	0.45	1,947,017.30	876,157.79
	Remodelacion Estacion Central				
	Remodelacion Estacion Central	glb	0.45	167,617.05	75,427.67
	VESTIBULO				
	Vestibulo de Estacion en Paraderos	und	3.00	6,000,000.00	18,000,000.00
	Trabajos varios	glb	1.00	500,000.00	500,000.00
3.0	Instalaciones Electricas (Incluye Fibra optica, camaras de seguridad)				637,173.24
	Suministro e instalacion de ducto de canalizacion para las estaciones	glb	1.00	236,700.99	236,700.99
	Ducto de concreto de 6 vias, para Fibra Optica	ml	2,500.00	160.19	400,472.25
4.0	Paisajismo y Obras Varias				3,914,043.26
	Colocacion de tierra de chacra	m3	2,111.60	85.39	180,309.52
	Grass	m2	6,302.00	23.69	149,294.38
	Agregados decorativos con piedras	m2	4,807.00	94.08	452,242.56
	Relleno granular de separador central	m3	4,807.00	48.48	233,043.36
	Plantacion de Palmeras	und	170.00	6,073.30	1,032,461.00
	Tachos	und	98.00	292.78	28,692.44
	Suministro, instalacion de Cerco de seguridad tipo Promax™ 358 mesh	ml	200.00	190.00	38,000.00
	Planta de tratamiento de aguas residuales	glb	1.00	1,000,000.00	1,000,000.00
	Instalacion de Sistema de Riego Tecnicado	glb	1.00	800,000.00	800,000.00
5.0	Señalización y Seguridad Vial				2,628,103.33
	Plan de Desvio y Mantenimiento de Transito	glb	1.00	2,008,943.57	2,008,943.57
	Suministro e Instalacion de señales reglamentarias	und	57.00	778.86	44,395.02
	Suministro e Instalacion de señales preventivas	und	12.00	476.25	5,715.00
	Suministro e Instalacion de señales informativas	und	7.00	1,949.51	13,646.57
	Suministro e Instalacion de señales paraderos	und	14.00	461.78	6,464.92
	Suministro e Instalacion de señales reglamentaria de direccion	und	30.00	319.92	9,597.60
	Suministro e Instalacion de panel informativo	und	4.00	2,584.11	10,336.44
	Pintura en sardineles	m2	1,680.00	15.81	26,560.80
	Pintura de trafico	m2	15,400.00	8.01	123,354.00
	Demarcacion de señales en pavimento (SH)	m2	3,203.50	19.91	63,781.69
	Tachas reflejivas	m2	6,734.00	10.58	71,245.72
	Pivotes	und	260.00	938.70	244,062.00
6.0	Plan de Mitigacion Ambiental y Monitoreo Arqueologico				2,080,778.60
	Programas de medidas preventivas mitigadoras y correctivas	glb	1.00	717,493.77	717,493.77
	Progamas de asuntos sociales	glb	1.00	332,450.30	332,450.30
	Plan de seguimiento y control	glb	1.00	280,113.05	280,113.05
	Programa de prevencion de riesgos y contingencias	glb	1.00	227,391.91	227,391.91
	Programa de cierre de obra	glb	1.00	489,973.90	489,973.90
	Plan de Monitoreo Arqueologico	glb	1.00	33,355.67	33,355.67
7.0	Semaforizacion				8,137,178.22
	Semaforizacion	glb	1.00	4,637,178.22	4,637,178.22
	Cambio en las especificaciones tecnicas de componentes tecnologicos - Implementacion de equipamiento y software de semaforizacion	glb	1.00	3,500,000.00	3,500,000.00