

A.O 401026 IE ANTONIO JOSE CAMACHO SEDE REPÚBLICA DE PERU - BALANCE DE OBRA								
ITEM	HITO / ACTIVIDADES	PESO %	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% EJECUTADO REAL	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN POR PENDIENTES DE OBRA	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN DOCUMENTACION CALIDAD
1	PRELIMINARES	100%				100%		
	Construcción de cerramiento y mejoramiento de acceso y vaya	35.00%	Und	1	1	100%	Deterioro del cerramiento.	
	Replanteo topográfico	25.00%	Und	1	1	100%	NA	
	Instalación de campamento y conexiones provisionales	15.00%	Und	1	1	100%	Paz y salvo de servicios publicos	
	Descapote	25.00%	Und	1	1	100%	NA	
2	CIMENTACIÓN	100%				100%		
	Excavación y retiro de material de cimentación superficial	20.00%				20.00%		
	Excavación zapatas	10.00%	Und	38	38	100%	NA	
	Excavación vigas de cimentación	4.00%	Und	64	64	100%	NA	
	Retiro de excavación	6.00%	Und	38	38	100%	NA	
	Solado en cimentación superficial	21.00%				21%		
	Solado zapatas	15.00%	Und	38	38	100%	NA	
	Solado vigas de cimentación	6.00%	Und	64	64	100%	NA	
	Instalación de acero de refuerzo de zapatas y vigas de cimentación	23.00%				23%		
	Instalación de acero de refuerzo en zapatas (Incluye arranque de columnas)	9.00%	Und	38	38	100%	NA	
	Instalación de acero de refuerzo de vigas de cimentación	14.00%	Und	64	64	100%	NA	
	Concreto zapatas y vigas de cimentación	22.50%				22.5%		
	Concreto zapatas	8.00%	Und	38	38	100%	NA	
	Concreto vigas de cimentación (incl. Encofrado y desescofrado)	12.00%	Und	64	64	100%	NA	
	Pedestales en concreto	2.50%	Und	38	38	100%	NA	
	Relleno sobre cimentación	13.00%				13.0%		
	Lleno zapatas	5.00%	Und	38	38	100%	NA	
	Lleno vigas de cimentación	8.00%	Und	64	64	100%	NA	
3	ESTRUCTURAS	100%				100%		
	Columnas de primer nivel (Inc. Encofrado y desescofrado)	15.00%	Und	38	38	100%	Los elementos estructurales en concreto fueron construidos en su totalidad; no obstante, algunos de estos requieren resanes, y otros limpieza para el retiro de los residuos de moho y óxido adquiridos por la falta de la teja para cubierta.	
	Vigas de entrepiso y losas (Inc. Encofrado y desescofrado)	25.00%	Und	42	42	100%		
	Columnas de segundo nivel (Inc. Encofrado y desescofrado)	20.00%	Und	38	38	100%		
	Vigas de cubierta (Inc. Encofrado y desescofrado)	40.00%	Und	42	42	100%		
4	MAMPOSTERÍA- PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO	100%				100%		
	Mampostería	100%				100%		
	Muros	60.00%	Und	92	92	100%	Los muros de primer y segundo nivel se encuentran totalmente finalizados aunque hay puntos específicos con detalles que deben ser resanados de las dilataiones.	
	Dovela	20.00%	Und	92	92	100%		
	Alfajías y mochetas de fachada	20.00%	Und	120	120	100%	NA	
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y A GAS	100%				97.30%		
	Redes	70.00%				70.00%		
	Tubería red sanitarias	25.00%	Und	1	1	100%	Falta limpieza de tubería y prueba de estanqueidad	
	Tubería red hidráulica	20.00%	Und	1	1	100%	NA	
	Tubería red aguas lluvias	20.00%	Und	1	1	100%	Falta limpieza de tubería y prueba de estanqueidad	
	Tubería red a gas	5.00%	Und	1	1	100%	Falta prueba	Falta certificados de calidad

ITEM	HITO / ACTIVIDADES	PESO %	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% EJECUTADO REAL	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN POR PENDIENTES DE OBRA	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN DOCUMENTACION CALIDAD
	Cajas de inspección	25.00%				24.10%		
	Cajas de inspección Sanitaria	15.00%	Und	15	15	100%	Falta emboquillado y limpieza, las cajas externas deben nivelarse según el terreno y los andenes	NA
	Excavación	0.00%	Und	15	15	100%		NA
	Tapa (incl. Marco y contramarco)	1.00%	Und	15	9	60%	Falta marco y contramarco de tapas, tapas de andenes falta acabado	
	Cajas de inspección ALL	8.00%		10	10	100%	Falta emboquillado y limpieza, las cajas externas deben nivelarse según el terreno y los andenes	
	Excavación			10	10	100%		
	Tapa (incl. Marco y contramarco)	1.00%		10	5	50%	Faltan tpas y nivelacion	
	Trampa de grasas	5.00%				3.20%		
	Excavación	0.00%	Und	1	1	100%	NA	NA
	Concreto (incl. Cañuela)	4.00%	Und	1	0.8	80%	Falta detalles de caja y nivelar según acabado final	NA
	Tapa (incl. Marco y contramarco)	1.00%	Und	1	0	0%		
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y COMUNICACIONES	100.00%				33.57%		
	Instalación tubería embebida y/o adosada	37.00%				10.63%		
	Acometida desde contador a tableros	8.00%	Und	1	0	0.00%	Esta actividad no fue ejecutada por el Contratista.	
	Instalación con sus componentes (soportes y uniones) de Bandeja porta cables o ducto cables. Incluye puesta a tierra de la bandeja	29.00%	Und	30	11	36.67%	Falta alinear falta puesta a tierra	
	Instalación tubería enterrada	4.00%	Und			25.00%		
	Excavación e instalación de tubería desde tablero a bombas incluye cableado	2.00%	Und	1		10.00%		
	Cajas de inspección y/o de paso	1.00%	Und	6		14.00%		
	Tapas de cajas de inspección	1.00%	Und	6		1.00%		
	Instalación de tableros de control y aparatos eléctricos	54.00%				22.33%		
	Tableros de fuerza y control (instalacion)	3.00%	Und	7	1	14.29%		
	Cableado (desde tableros a espacios)	4.00%	Und	13	2	15.38%		
	Instalación de tomacorrientes normales y reguladas	14.00%	Und	109	76	69.72%		
	Instalación lamparas o luminarias con tubo y cola y clavija	6.00%	Und	135		0.00%		
	Instalación base lamparas	17.00%		135	89	65.93%	Unicamente esta colocada la base de la lampara	
	Instalación interruptores (incluye cableado y conexionado)	9.00%	Und	28	1	3.57%		
	Sensor de movimiento para control de iluminación lampara emergencia	1.00%	Und	2		0.00%		
	Sistema puesta a tierra	5.00%				0.60%		
	Instalación de malla puesta a tierra	3.00%	Und	1	0.2	20.00%		
	Cajas de inspección de malla puesta a tierra	1.00%	Und	1		0%		
	Tapas de cajas de inspección	1.00%	Und	1		0%		
7	PAÑETES	100%				100%		
	Pañetes	100%	Und	1	1	100%		NA
8	ENCHAPES	100%				96.60%		
	Enchapes	100%	Und	1	0.966	96.60%	Hay cambio de fichas y detalles que deben ser corregidos, ademas faltan 90 fichas que fueron retiradas y se deben reemplazar	
9	PISOS	100%				95.00%		

ITEM	HITO / ACTIVIDADES	PESO %	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% EJECUTADO REAL	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN POR PENDIENTES DE OBRA	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN DOCUMENTACION CALIDAD
	Piso de baldosa y cerámica incluye guarda escobas	50.00%				50.00%		
	Mortero de nivelación	4.00%	Und	20	20	100%		
	Instalación de piso	40.00%	Und	20	20	100.00%	El piso de las áreas de cocina y baños tiene la boquilla manchada y algunas piezas afectadas por la caída de objetos.	
	Destroncada, pulida y brillada	6.00%	Und	20	20	100.00%	Falta brillada	
	Piso en concreto pulido incluye dilataciones (corredores 2 piso y piso en vinilo)	30.00%	Und	6	5	83.3%	Falta limpieza y desmanchada	
	Losa de contraterreno	20.00%				20.00%		
	Nivelación de terreno	3.00%	Und	7	7	100%		
	Losas en concreto de 3000 PSI	17.00%	Und	7	7	100%		
10	CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES	100%				67.79%		
	Cubierta incluye estructura metálica de soporte de techo	80.00%				67.79%		
	IPE	20.00%	Und	15	12	80%	Falta pintura	
	Correas	12.00%	Und	147	137	93.20%		
	Largueros							
	Templetes	3.00%	Und	20	18	90.00%		
	Tensores	3.00%	Und	98	96	97.96%		
	Pintura incluido en el hito de pinturas							
	Teja	37.00%		1	0.81	81.00%	Faltan tejas de corredor , cocina y todas las solapas	
	Canal metálica	5.00%		2	2	100.00%	Hay problemas de filtacion en coneccion a bajantes	
	Impermeabilización de losa de techo y solapas	10.00%	Und	2	0	0.00%	Hay humedades en losas de cubierta	
	Muro doble cara en board mampara	10.00%	Und	10		0.00%		
11	CARPINTERÍA METÁLICA	100%				97.73%		
	Instalación de puertas metálicas (inc. Anticorrosivo y pintura en esmalte)	31.00%				31.00%		
	Instalación	24.00%		25	25	100.00%		
	Anticorrosivo y pintura	7.00%		15	15	100.00%	Fata resanes	
	Pasamanos	25.00%		2	2	100.00%	Falta resanes detalles	
	Instalación de ventanas y celosías en aluminio	37.00%				34.73%		
	Instalación ventanas	35.00%	Und	110	106	96.36%	Faltan las ventanas de oficios cocina (2) y las de guillotina de cocina (2)	
	Instalación angeos	2.00%	Und	6	3	50.00%		
	Escaleras de gato	7.00%	Und	2	2	100.00%		Falta certificados de calidad
12	CARPINTERÍA DE MADERA	0.00%				97.73%		
	Puerta plegable en madera					0.00%		
	IPE			1	0	0.00%		
	Nave			1	0	0.00%		
	Piso en madera laminada incluye guardaescoba	0.00%				0.00%		
	Lleno para conformación de tarima			1	0	0.00%		
	Losa de contraterreno			1	0	0.00%		
	Mortero de nivelación			1	0	0.00%		
	Instalación piso			1	0	0.00%		
13	CIELORASOS Y DIVISIONES- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	100%				96.88%		
	Cielorastos área de cocina	25.00%		4	3.5	87.50%		
	Divisiones de baños	25.00%		11	11	100.00%		
	Aparatos sanitarios incluye accesorios	30.00%				30.00%		
	Lavamanos	15.00%		11	11	100.00%		

ITEM	HITO / ACTIVIDADES	PESO %	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% EJECUTADO REAL	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN POR PENDIENTES DE OBRA	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN DOCUMENTACION CALIDAD
	Baterias sanitarias	15.00%		11	11	100%		
	Orinales							
	Mesones de lavamanos (incluye laboratorios)	15.00%		3	3	100.00%		
	Pocetas	5.00%		4	4	100.00%	Corregir detalles de acabados de pocetas en cocina	
14	PINTURA, CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS	100%				40.40%		
	Pintura de barandas metálicas y elementos metalicos incluye estructira metalica	31.00%		2	2	100.00%	Falta detallado de pinturas	
	Pintura de muros							
	Lavado e hidrofugado de mampostería en fachadas	27.00%	Und	14	0	0.00%		
	Cerraduras en puertas	11.00%	Und	25	10	40.00%	Cerraduras en mal estado	
	Vidrios	26.00%	Und	25	0	26.00%		
	Espejos	5.00%	Und	9	9	100.00%		
15	OBRAS EXTERIORES	100%				52.50%		
	Andenes	5.00%				18.95%		
	Nivelación de terreno	3.00%		2	2	100%	NA	NA
	Losa de contraterreno (acabados para concreto)	10.00%		2	2	100.00%		
	Acabado de piso (concreto pulido)	7.00%		2	1.7	85.00%	Falta limpieza y desmanchado de piso, falta tramo bajo el puente	
	Rampas							
	Cimentación							
	Estructura metálica y/o concreto							
	Pisos							
	Losa contraterreno							
	Losa aligerada							
	Barandas metálicas							
	Lleno							
	Elevapersonas (incluye estructura metalica y soporte)	30.00%				3.00%		
	Elevapersonas	12.00%		1		0%		
	Cimentación elevapersonas	3.00%		1	1	100%		
	Estructura de elevapersonas	7.00%		1		0%		
	Cuarto de tablero elevapersonas	2.00%		1		0%		
	Puesta en marcha elevapersonas	4.00%		1		0%		
	Cerramiento elevapersonas	2.00%		1		0%		
	Cárcamos	2.00%				2.00%		
	Excavación	0.50%		1	1	100%		
	Concreto	1.00%		1	1	100%	Falta limpieza	
	Tapas	0.50%		1	1	100.00%		
	Escaleras	15%				7.00%		
	Cimentación	7.00%		2	2	100%		
	Concreto y estructura (incluye desencofrado)	8.00%		2	0	0%		
	Instalación de bombas y tanque de agua potable	18.0%		1	1	18.00%		
	Cimentacion,bombas , tanque instalacion	18.0%		1	1	100%		
	Cancha multiple	30.0%				28.60%		
	Concreto cancha	28.0%		1	1	100%		
	Dilataciones	2.0%		1	0.3	30%	Falta resanes, reparacion de juntas de dilataciony sello en dilataciones	
16	ASEO Y VARIOS	100%				65.00%		
	Aseo durante la obra	70%		1	92.86%	92.86%		
	Aseo final	24%		1	0	0.00%	Falta retiro de sobrantes de obra	

ITEM	HITO / ACTIVIDADES	PESO %	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% EJECUTADO REAL	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN POR PENDIENTES DE OBRA	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN DOCUMENTACION CALIDAD
	Señalización	6%		1	0	0.00%		
EN EL CHECK LIST ESTAN INDICADOS TODOS LOS DETALLES Y OBSERVACIONES DE LOS PENDIENTES POR ESPACIO Y POR HITO								
	OBRAS DE MEJORAMIENTO					98.24%		
	PRELIMINARES							
	Cerramiento tela fib. Tejida H=2,10M-Bord	0.57%	ML	50.0	50	100.00%		
	CIMENTACIÓN							
	ESTRUCTURAS							
	MAMPOSTERÍA- PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO							
	REPINTE MURO DE CALADO							
	Limpieza lavado superficie EQ-Presión		M2	20.7	20.7	100.00%		
	Pintura interior vinilo tipo 1 [3M]		M2	20.7	20.7	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	103.68	103.68	100.00%		
	REPELLO, ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES					100.00%		
	Repello de muros, (no incluye andamios)		M2	54.25	54.25	100.00%		
	Estuco muros plástico	0.45%	M2	54.25	0	0.00%	Actividad no realizada por CME	
	Koraza plástica superficie lisa [3M]	0.86%	M2	54.25	0	0.00%	Actividad no realizada por CME	
	Polietileno cal.4		M2	42.0	42	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado	4.88%	M3/dia	718.2	359.1	100.00%		
	ACABADOS EXTERIORES							
	Rasqueteada-lijada-resane		M2	251.78	251.78	100.00%		
	Estuco muros plástico		M2	251.78	251.78	100.00%		
	Koraza plástica superficie lisa [3M]		M2	251.78	251.78	100.00%		
	Polietileno cal.4		M2	167.85	167.85	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	259.2	259.2	100.00%		
	ACABADOS INTERIORES							
	Rasqueteada-lijada-resane		M2	461.5	461.5	100.00%		
	Estuco muros plástico		M2	461.5	461.5	100.00%		
	Pintura interior vinilo tipo 1 [3M]		M2	461.5	461.5	100.00%		
	Polietileno cal.4		M2	369.2	369.2	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	388.8	388.8	100.00%		
	ACABADOS CIELO RASOS							
	Rasqueteada-lijada-resane		M2	321.4	321.4	100.00%	Los cielo rasos de circulaciones de piso 1 y 2 se están desprendiendo y han colapsado algunas secciones debido a filtraciones de agua.	
	Estuco Cielos plástico		M2	321.4	321.4	100.00%		
	Pintura interior vinilo Cielo tipo 1 [3M]		M2	321.4	321.4	100.00%		
	Polietileno cal.4		M2	321.4	321.4	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	362.88	362.88	100.00%		
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y A GAS							
	CAMBIO DE APARATOS HIDROSANITARIOS							
	Desmonte Grifería-grifo-llave		UN	7.0	7.0	100.00%		
	Desmonte aparato sanitario (sifón)		UN	3.0	3.0	100.00%		
	Punto sanitario PVC 3" (Sifón)		UN	3.0	3.0	100.00%		
	Grifo sencillo lavamanos linea media		UN	7.0	7.0	100.00%		
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y COMUNICACIONES							
	CAMBIO DE LUMINARIAS							
	Desmonte de luminarias		UN	24.0	24.0	100.00%		
	Lámpara panel Led 600x600CM 50W		UN	24.0	24.0	100.00%		
	Testeo de continuidad eléctrica		UN	24.0	24.0	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	30.24	30.24	100.00%		

ITEM	HITO / ACTIVIDADES	PESO %	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	% EJECUTADO REAL	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN POR PENDIENTES DE OBRA	OBSERVACIÓN RESTRICCIÓN DOCUMENTACION CALIDAD
	PAÑETES							
	ENCHAPES							
	CAMBIO DE ENCHAPE							
	Demolición enchape cerámico		M2	10.1	10.1	100.00%		
	Enchape cerámica 25x35		M2	10.1	10.1	100.00%		
	PISOS							
	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES							
	CAMBIO DE CUBIERTA							
	Desmonte de techo de asbesto-cemento (no incluye andamios)		M2	249.21	249.21	100.00%		
	Desmonte cubierta teja de barro		M2	32.36	32.36	100.00%		
	Recolección, transporte y tratamiento de residuos de tejas en asbesto cemento		GL	1.0	1.0	100.00%		
	Techo en teja de fibrocemento		M2	249.21	249.21	100.00%		
	Caballote fijp ára teja ondulada de fibrocemento		ML	9.05	9.05	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	1285.2	1285.2	100.00%		
	CARPINTERÍA METÁLICA							
	Repinte de marcos de ventanas y rejas con esmalte		M2	92.73	92.73	100.00%		
	Esmalte baranda tubo 2-3 lineas+parales		ML	35.97	35.97	100.00%		
	Repinte de puertas metálicas con esmalte		M2	44.53	44.53	100.00%		
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	129.6	129.6	100.00%		
	CARPINTERÍA MADERA							
	CIELORASOS Y DIVISIONES- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS							
	CAMBIO DE CIELO RASO							
	Desmonte estructura en aluminio y láminas de icopor		M2	168.78	168.78	100.00%	Ajustes puntuales de estructura Check-List	
	CF Icopor texturizado 1 cm-perlita		M2	168.78	168.78	100.00%	Ajuste de láminas al interior de aulas Check-List	
	Andamio multidireccional certificado		M3/dia	259.2	259.2	100.00%		
	Retiro material sobrante cargue manual		M3	14.0	14.0	100.00%		
	PINTURA-CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS					95.50%		
	OBRAS EXTERIORES							
	ASEO Y VARIOS		GL	1	1	98.00%		
	TRANSPORTES							
	Transporte de todos los insumos		GL	1.0	1.0	100.00%		