RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)
PROYEK : PT. MERSI BIOVAC PROINDO
LINGKUP PEKERJAAN : CIVIL WORKS BLACK UTILITY BUILDING
LOKASI : SUKABUMI, JAWA BARAT
PENAWARAN HARGA NO :

No			DESKRIPSI		SAT	MBP					KETERANGAN
						VOLUME	UPAH	MATERIAL	TOTAL UPAH	TOTAL MATERIAL	
A			**PERSIAPAN**								
		1	Bedeng Pekerja		Ls	1,00		36.000.000,00	-	36.000.000,00	
		2	Gudang Material, Peralatan & Perlengkapan		Ls	1,00		23.868.000,00	-	23.868.000,00	
		3	Keamanan Selama Pelaksanaan		Ls	1,00	18.000.000,00		18.000.000,00		
		4	Air Kerja & Listrik Kerja		Ls	1,00		16.486.195,73	-	16.486.195,73	
		5	Pembersihan Lokasi dan Jalan Selama & Sampai Akhir Pelaksanaan		Ls	1,00	10.725.000,00		10.725.000,00		
		6	Transportasi Material		Ls	1,00		22.500.000,00	-	22.500.000,00	
		7	Transportasi Tenaga Kerja		Ls	1,00	14.000.000,00		14.000.000,00		
		8	Site Manajemen		Ls	1,00		110.000.000,00	-	110.000.000,00	
			TOTAL - A						**42.725.000,00**	**208.854.195,73**	
B			**PEKERJAAN STRUKTUR**								
	B.1		**PEKERJAAN SUB STRUCTURE**								
		1	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank		m1	226,80	10.345,24	19.400,96	2.346.300,00	4.400.138,16	
		2	Galian Tanah		m3	332,85	70.582,23	-	23.493.296,37	-	
		3	Urugan Tanah Kembali & Pemadatan		m3	160,47	27.874,00	-	4.473.026,49	-	
		4	Angkut tanah ex. galian		m3	172,38	81.862,00	-	14.111.119,83	-	
		5	Urugan Pasir & Pemadatan tebal 10 cm	pada bawah pondasi	m3	25,93	39.875,00	275.605,00	1.034.116,26	7.147.526,29	
		6	Lantai Kerja Tebal 5 cm	pada bawah pondasi & Sloof	m3	12,97	157.410,00	777.590,00	2.041.131,53	10.082.990,09	
		7	Pekerjaan Cut & Fill Tanah		m3	486,00	18.333,33	-	8.910.054,49	-	
			Pekerjaan Pondasi Batu Kali								
		8	Pondasi batu kali (1 Semen : 5 Pasir)	pada bangunan	m3	78,79	109.065,00	779.152,00	8.593.449,48	61.390.944,38	
		9	Plesteran (1 Semen : 5 Pasir) t = 20 mm + Acian t =5 mm + Cat	pada samping pondasi batu kali sisi luar	m2	185,06	49.614,35	115.766,81	9.181.754,72	21.424.094,35	
		10	Stek besi beton Ø10-500mm, P=30cm	pada batu kali-sloof	Kg	52,09	1.320,00	11.440,00	68.755,02	595.876,88	
			Pekerjaan Gutter Kabel Ruang High Voltage								
		11	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	2,17	88.000,00	1.067.000,00	190.921,50	2.314.923,19	
		12	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		Kg	134,54	1.320,00	12.524,60	177.595,77	1.685.087,85	
		13	Bekisting Batako		m2	16,46	63.525,00	44.275,00	1.045.542,09	728.711,16	
		14	Bekisting Multipleks		m2	14,96	50.820,00	119.680,00	760.394,25	1.790.712,00	
			Pondasi Tapak								
			Pondasi Tapak - P1								
		15	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	54,68	88.000,00	1.067.000,00	4.812.192,00	58.347.828,00	
		16	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		Kg	8.178,20	1.320,00	12.524,60	10.795.228,12	102.428.722,85	
		17	Bekisting Batako		m2	78,12	63.525,00	44.275,00	4.962.573,00	3.458.763,00	
			Sloof								
			Balok 250 x 450 mm (S1)								
		18	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	18,83	88.000,00	1.067.000,00	1.657.425,00	20.096.278,13	
		19	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		Kg	9.198,64	1.320,00	12.524,60	12.142.207,71	115.209.314,11	
		20	Bekisting Sloof		m2	141,04	50.820,00	119.680,00	7.167.716,33	16.879.816,80	
			Balok 200 x 400 mm (S2)								
		21	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	10,76	88.000,00	1.067.000,00	946.915,20	11.481.346,80	
		22	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		Kg	6.984,65	1.320,00	12.524,60	9.219.742,31	87.479.988,28	
		23	Bekisting Sloof		m2	53,80	50.820,00	119.680,00	2.734.217,64	6.439.023,36	
			Balok 200 x 400 mm (B3)								
		24	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	5,37	88.000,00	1.067.000,00	472.626,00	5.730.590,25	
		25	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		Kg	1.729,51	1.320,00	12.524,60	2.282.954,71	21.661.435,26	
		26	Bekisting Sloof		m2	71,61	50.820,00	119.680,00	3.639.220,20	8.570.284,80	
			Lantai beton								
		27	Urugan Pasir & Pemadatan	tebal 100 mm	m3	91,53	39.875,00	275.605,00	3.649.751,27	25.226.073,95	
		28	Lantai Kerja	tebal 50 mm	m3	45,76	157.410,00	777.590,00	7.203.853,88	35.586.333,41	
		29	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		m2	22.591,82	1.320,00	12.524,60	29.821.205,84	282.953.541,44	
		30	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	Tebal 20 cm	m3	183,06	88.000,00	1.067.000,00	16.109.246,98	195.324.619,65	
		31	Bekisting Tepi		m1	269,99	4.078,80	29.367,80	1.101.242,35	7.929.063,72	
			Pekerjaan Pondasi Genset								
		32	Urugan Pasir & Pemadatan	tebal 100 mm	m3	2,68	39.875,00	275.605,00	106.765,31	737.932,39	
		33	Lantai Kerja	tebal 50 mm	m3	1,34	157.410,00	777.590,00	210.732,64	1.040.998,61	
		34	Pasangan Batu Kali	tebal 20 cm	m3	5,36	109.065,00	779.152,00	584.043,08	4.172.358,96	
		35	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		m2	800,88	1.320,00	12.524,60	1.057.163,18	10.030.716,68	
		36	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	Tebal 40 cm	m3	10,71	88.000,00	1.067.000,00	942.480,00	11.427.570,00	
		37	Bekisting Tepi		m1	12,77	4.078,80	29.367,80	52.078,12	374.968,07	
			Pekerjaan Pondasi Boiler								
		38	Urugan Pasir & Pemadatan	tebal 100 mm	m3	3,41	39.875,00	275.605,00	135.989,70	939.923,29	
		39	Lantai Kerja	tebal 50 mm	m3	1,71	157.410,00	777.590,00	268.415,53	1.325.946,47	
		40	Pasangan Batu Kali	tebal 20 cm	m3	6,82	109.065,00	779.152,00	743.910,55	5.314.439,96	
		41	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		m2	1.002,93	1.320,00	12.524,60	1.323.868,70	12.561.307,54	
		42	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	Tebal 40 cm	m3	13,64	88.000,00	1.067.000,00	1.200.460,80	14.555.587,20	
		43	Bekisting Tepi		m1	14,38	4.078,80	29.367,80	58.656,41	422.332,46	
			Pekerjaan Pondasi Mesin								
		44	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		m2	805,23	1.320,00	12.524,60	1.062.906,50	10.085.211,22	
		45	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	Tebal 15 cm	m3	15,93	88.000,00	1.067.000,00	1.402.003,02	16.999.286,59	
		46	Bekisting Tepi		m1	51,05	4.078,80	29.367,80	208.240,49	1.499.354,01	
			Pekerjaan Tali Air Area Boiler								
		47	Tali Air		m1	42,32	27.500,00	-	1.163.662,50	-	
		48	Steel Grating		Unit	3,15	25.362,76	228.264,81	79.892,68	719.034,14	
			Pekerjaan Tali Air Area Chiller								
		49	Tali Air		m1	56,70	27.500,00	-	1.559.250,00	-	
		50	Steel Grating		Unit	4,20	25.362,76	228.264,81	106.523,58	958.712,19	
			Tangga Teras								
		51	Rollag Bata		m2	15,78	64.625,00	94.963,00	1.019.879,44	1.498.658,58	
		52	Perapihan acian & cat	pada samping tangga	m2	15,78	49.614,35	115.766,81	782.988,79	1.826.973,83	
		53	Urugan Sirtu & Pemadatan		m3	2,32	39.875,00	275.605,00	92.320,59	638.094,48	
		54	Beton site mix pc:ps:kr 1:2:3	Cor beton, t = 10 cm + Finish Aci	m3	0,79	289.300,00	592.130,00	227.823,75	466.302,38	
			Pekerjaan Lantai Ruang Forklift								
		55	Finish Floor hardener 5kg/m2, Warna Natural		m2	147,75	21.504,21	50.176,50	3.177.228,50	7.413.533,16	
		56	Garis Ramp	t=150mm	m2	29,79	27.500,00	-	819.255,91	-	
			Pekerjaan Ramp Forklift								
		57	Galian tanah		m3	32,47	70.582,23	-	2.292.077,07	-	
		58	Urugan tanah kembali & pemadatan		m3	10,82	27.874,00	-	301.725,39	-	
		59	Angkut tanah ex. galian		m3	21,65	81.862,00	-	1.772.249,70	-	
		60	Pondasi batu kali (1 Semen : 5 Pasir)		m3	15,37	109.065,00	779.152,00	1.676.547,18	11.977.124,54	
		61	Urugan Sirtu & Pemadatan	tebal 300 mm	m3	4,73	39.875,00	275.605,00	188.409,38	1.302.233,63	
		62	Wiremesh M-10	1 lapis termasuk cakar ayam	m2	15,00	2.200,00	117.495,02	33.000,00	1.762.425,24	
		63	Stek besi beton Ø10-500mm, P=30cm	pada batu kali-sloof	Kg	5,25	1.320,00	11.440,00	6.926,81	60.032,37	
		64	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	pada lantai, tebal = 20 cm	m3	2,36	88.000,00	1.067.000,00	207.900,00	2.520.787,50	
		65	Bekisting Tepi		m'	15,23	4.078,80	29.367,80	62.099,73	447.124,76	
		66	Garis Ramp	t=150mm	m2	15,75	27.500,00	-	433.125,00	-	
		67	Finish Floor hardener 5kg/m2, Warna Natural		m2	15,75	21.504,21	50.176,50	338.691,38	790.279,88	
		68	Perapihan Plesteran (1 Semen : 5 Pasir) t = 20 mm, Acian t =5 mm & Cat pada sisi ramp		m2	6,62	49.614,35	115.766,81	328.617,84	766.774,96	
			Pekerjaan Gutter Saluran Luar								
		69	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	5,91	88.000,00	1.067.000,00	519.750,00	6.301.968,75	
		70	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B		Kg	397,12	1.320,00	12.524,60	524.197,20	4.973.757,79	
		71	Bekisting Batako		m2	45,94	63.525,00	44.275,00	2.918.179,69	2.033.882,81	
		72	Bekisting Multipleks		m2	32,81	50.820,00	119.680,00	1.667.531,25	3.927.000,00	
			Sub Total - B.1						**226.803.343,73**	**1.258.236.662,58**	
	B.2		**PEKERJAAN UPPER STRUCTURE**								
			Kolom								
			Kolom - K1								
		1	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	42,84	88.000,00	1.067.000,00	3.770.266,50	45.714.481,31	
		2	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B , Polos BJTP 280		Kg	12.006,90	1.320,00	12.524,60	15.849.104,73	150.381.588,74	
		3	Bekisting Pedestal		m2	377,91	50.820,00	119.680,00	19.205.157,51	45.227.730,24	
			Kolom - K2								
		4	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	1,03	88.000,00	1.067.000,00	90.552,00	1.097.943,00	
		5	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B , Polos BJTP 280		Kg	362,98	1.320,00	12.524,60	479.136,32	4.546.205,11	
		6	Bekisting Pedestal		m2	11,76	50.820,00	119.680,00	597.643,20	1.407.436,80	
			Balok								
			Balok 250 x 550 mm (B1)								
		7	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2		m3	30,14	88.000,00	1.067.000,00	2.651.880,00	32.154.045,00	

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)
PROYEK : PT. MERSI BIOVAC PROINDO
LINGKUP PEKERJAAN : CIVIL WORKS BLACK UTILITY BUILDING
LOKASI : SUKABUMI, JAWA BARAT
PENAWARAN HARGA NO :

No	DESKRIPSI	SAT	MBP					KETERANGAN
			VOLUME	UPAH	MATERIAL	TOTAL UPAH	TOTAL MATERIAL	
8	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B	Kg	10.807,68	1.320,00	12.524,60	14.266.141,96	135.361.910,31	
9	Bekisting Sloof	m2	120,54	50.820,00	119.680,00	6.125.842,80	14.426.227,20	
	Balok 250 x 450 mm (B2)							
10	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	m3	20,95	88.000,00	1.067.000,00	1.843.380,00	22.350.982,50	
11	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B	Kg	10.113,30	1.320,00	12.524,60	13.349.550,05	126.664.980,77	
12	Bekisting Sloof	m2	83,79	50.820,00	119.680,00	4.258.207,80	10.027.987,20	
	Balok 250 x 450 mm (B3)							
13	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2	m3	5,37	88.000,00	1.067.000,00	472.626,00	5.730.590,25	
14	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B	Kg	1.729,51	1.320,00	12.524,60	2.282.954,71	21.661.435,26	
15	Bekisting Sloof	m2	71,61	50.820,00	119.680,00	3.639.220,20	8.570.284,80	
	Dak Atap							
16	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B	m2	24.205,74	1.320,00	12.524,60	31.951.575,16	303.167.195,60	
17	Beton Ready Mix K-300 Integral, Slump 12±2 Tebal 15 cm	m3	145,37	88.000,00	1.067.000,00	12.792.433,49	155.108.256,02	
18	Bekisting Pelat	m2	969,12	50.820,00	119.680,00	49.250.868,92	115.984.730,27	
19	Waterproofing Membrane Sika Bit pada dak	m2	969,12	75.735,00	176.715,00	73.396.587,13	171.258.703,30	
20	Tali Air Uk. 25 cm x 50 mm pada dak	m1	163,61	27.500,00	-	4.499.302,50	-	
	Pekerjaan Pondasi AC							
21	Besi Beton SNI Ulir BJTS 420A/B	m2	103,01	1.320,00	12.524,60	135.976,92	1.290.194,30	
22	Beton Ready Mix K-300, Slump 12±2 Tebal 20 cm	m3	1,64	88.000,00	1.067.000,00	144.532,08	1.752.451,47	
23	Bekisting Tepi	m2	21,97	50.820,00	119.680,00	1.116.418,84	2.629.142,21	
	Pekerjaan Down Pipe							
24	Pipa PVC Ø 4" Type AW ex. Rucika Wavin + accessories untuk down pipe	m'	195,30	33.033,00	77.077,00	6.451.344,90	15.053.138,10	
	Pekerjaan Tangga Service							
25	Pipa Besi Ø 3", Pipa Besi Ø 2" , dan Plat Stripp 3 mm	m1	1,00	726.048,18	3.774.027,33	726.048,18	3.774.027,33	
	Sub Total - B.2					**269.346.751,89**	**1.395.341.667,09**	
	TOTAL - B					**496.150.095,62**	**2.653.578.329,66**	
C	**PEKERJAAN ARSITEKTUR**							
	Pekerjaan dinding							
1	Dinding bata Ringan Tebal = 10 cm, berikut dengan perkuatan kolom praktis dan ring balok dengan modul	m2	834,74	64.625,00	141.790,00	53.945.040,19	118.357.713,71	
	maks 9 m2, beserta perkuatan opening jendela, louver, exhaust fan dan glass block dengan menggunakan ring balok							
2	Dinding bata Merah Tebal = 20 cm, berikut dengan perkuatan kolom praktis dan ring balok dengan modul	m2	133,29	64.625,00	152.240,00	8.613.672,37	20.291.612,88	
	maks 9 m2, beserta perkuatan opening jendela, louver, exhaust fan dan glass block dengan menggunakan ring balok							
3	Plesteran (1 Semen : 5 Pasir) t = 20 mm & Acian t =5 mm pada dinding bata	m2	1.936,05	24.390,63	56.911,47	47.221.552,38	110.183.622,23	
4	Cat Interior	m2	968,03	8.805,50	62.690,15	8.523.957,35	60.685.725,77	
5	Cat Eksterior	m2	968,03	9.218,00	46.834,70	8.923.268,28	45.337.230,72	
6	Cat Dak Atap	m2	969,12	8.805,50	62.690,15	8.533.619,17	60.754.512,47	
	Pekerjaan Bund Wall Daily Tank							
7	Dinding bata Merah t=500mm	m2	1,26	64.625,00	152.240,00	81.427,50	191.822,40	
8	Plesteran (1 Semen : 5 Pasir) t = 20 mm & Acian t =5 mm pada dinding bata	m2	2,52	24.390,63	56.911,47	61.464,39	143.416,90	
	Pekerjaan Pintu Sliding Door							
9	Pintu Sliding Door 2200x2800 mm, Include Rel Pintu, Pintu Akses Orang 1000x2200 mm, Partisi Wiremesh,	Unit	2,00	1.265.552,53	20.432.138,06	2.531.105,06	40.864.276,13	
	Insect Screen, Rangka Holow 60.60.1,2, dan Plat Galvanis 2 mm							
	Pekerjaan Pintu, Lover, dan Glass Block							
10	Pintu Single + Insect Screen	Unit	2,00	902.520,83	3.610.083,33	1.805.041,67	7.220.166,67	
11	Pintu Double + Insect Screen	Unit	7,00	1.231.887,50	4.927.550,00	8.623.212,50	34.492.850,00	
12	Pekerjaan Glass Block	Unit	27,00	219.499,50	1.243.830,50	5.926.486,50	33.583.423,50	
13	Louver Alumunium + Insect Screen	Unit	31,00	652.142,86	2.608.571,43	20.216.428,57	80.865.714,29	
	Partisi Area Trafo							
14	Partisi Expanded Mesh dan Rangka Hollow t=2400mm	m'	4,83	65.736,00	1.017.827,80	317.504,88	4.916.108,27	
15	Pintu Expanded Mesh Uk. 1000x2200 mm	Unit	1,00	169.640,02	678.560,08	169.640,02	678.560,08	
	Partisi Area Charging Forklift							
16	Partisi Expanded Mesh dan Rangka Hollow t=3000mm	m'	12,15	76.692,00	1.422.797,02	931.807,80	17.286.983,75	
17	Pintu Sliding 1,5 x 3 m	Unit	1,00	910.700,17	-	910.700,17	-	
	Pekerjaan Finishing Lantai							
18	Pekerjaan Finishing Epoxy tebal 1000 micron	m2	704,00	27.500,00	187.000,00	19.359.996,29	131.647.974,77	
19	Railing pipa tangga teras : Hand Rail 2" + tiang 1/2" + aksesoris	m'	38,82	33.654,72	401.329,66	1.306.509,89	15.580.018,85	
20	Exhaust Fan Ø40"	Unit	6,00	104.500,00	5.120.500,00	627.000,00	30.723.000,00	
	Pekerjaan Dog house Atap							
21	Dinding bata Merah Tebal = 10 cm, berikut dengan perkuatan kolom praktis dan ring balok dengan modul	m2	10,12	64.625,00	152.240,00	654.134,25	1.540.973,28	
	maks 9 m2, beserta perkuatan opening jendela, louver, exhaust fan dan glass block dengan menggunakan ring balok							
22	Plesteran (1 Semen : 5 Pasir) t = 20 mm & Acian t =5 mm pada dinding bata	m2	20,24	24.390,63	56.911,47	493.763,91	1.152.115,80	
23	Pekerjaan dak Atap Beton tebal = 10 cm	m3	0,57	88.000,00	1.067.000,00	49.896,00	604.989,00	
24	Waterproofing Membrane Sika Bit pada dak	m2	5,67	75.735,00	176.715,00	429.417,45	1.001.974,05	
	TOTAL - C					**200.256.646,59**	**818.104.785,51**	
D	**PEKERJAAN PLUMBING & JALUR PIPA**							
	PEKERJAAN DRAINAGE							
	Pekerjaan Pipa High Temperature							
1	Pipa Galvanis Ø 4"	m'	39,20	89.958,00	359.832,00	3.526.744,93	14.106.979,71	
2	Galian + urug pasir 10 cm dibawah pipa + urug kembali untuk Pipa Galvanis	m'	36,68	27.500,00	-	1.008.819,63	-	
3	Tutup Clean Out SS	Unit	1,00	22.495,00	295.900,00	22.495,00	295.900,00	
	Pekerjaan Pipa Waste Water							
4	Pipa PPR Ø 4"	m'	37,45	30.156,50	271.408,50	1.129.442,81	10.164.985,29	
5	Pipa PPR Ø 6"	m'	73,58	60.533,00	544.797,00	4.454.196,71	40.087.770,41	
6	Galian + urug pasir 10 cm dibawah pipa + urug kembali untuk Pipa Galvanis	m'	63,50	55.000,00	-	3.492.662,25	-	
7	Floor Drain SS	Unit	16,00	22.495,00	414.700,00	359.920,00	6.635.200,00	
8	Tutup Clean Out SS	Unit	3,00	22.495,00	847.000,00	67.485,00	2.541.000,00	
	Pekerjaan Pipa Sparing Kabel							
8	Pipa Galvanis Ø 6"	m'	30,71	156.178,00	624.712,00	4.796.616,83	19.186.467,30	
9	Galian + urug pasir 10 cm dibawah pipa + urug kembali untuk Pipa Galvanis	m'	8,35	55.000,00	-	459.112,50	-	
	TOTAL - D					**19.317.495,65**	**93.018.302,71**	
			TOTAL (Item A S/D Item D)			**758.449.237,86**	**3.773.555.613,61**	
			TOTAL UPAH + MATERIAL				**4.532.004.851,48**	
			PPN				**498.520.533,66**	
			TOTAL INCLUDE PPN				**5.030.525.385,14**	