

BILL OF QUANTITY (BOQ)

Program : Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum

Kegiatan : Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Daerah Kabupaten/Kota

Pekerjaan : Pembangunan SPAM Jaringan Perpipaan dan Sambungan Rumah (SR) Dusun Dawar dan Dusun Semadum Desa Pisak Kec. Tujuh Belas

Lokasi : Kecamatan Tujuh Belas

Tahun Anggaran : 2025

Sumber Dana : DAK Kabupaten Bengkulu

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH BIAYA (Rp.)
A.	Pekerjaan Persiapan				
	1 Papan Nama Proyek	bh	1,00		
	2 Sewa Barak Kerja dan Gudang	bln	5,00		
	3 Pelaporan dan Dokumentasi	Ls	1,00		
	4 Mobilisasi Bahan Material	Ls	1,00		
	5 Pekerjaan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMKK)				
	a Penyiapan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)				
	- Pembuatan dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi	Set	1,00		
	b Sosialisasi, Promosi dan Pelatihan				
	- Spanduk (Banner)	Bh	1,00		
	c Alat Pelindung Kerja (APK) dan Alat Pelindung Diri (APD)				
	- Pembatas area (Restricted Area)	Roll	2,00		
	- Helm Pelindung (Safety Helmet)	Bh	10,00		
	- Pelindung Pernafasan dan Mulut (Masker)	Kotak	2,00		
	- Sarung Tangan (Safety Gloves)	Bh	10,00		
	- Hand Sanitizer	Bh	5,00		
	- Rompi Keselamatan (Safety Vest)	Bh	10,00		
	d Asuransi dan Perizinan				
	- Asuransi (Construction All Risk/CAR)	Ls	1,00		
	e Personel K3 Konstruksi				
	- Petugas K3 Konstruksi	Org/Bulan	5,00		
	f Fasilitas, Sarana dan Prasarana Kesehatan				
	- Peralatan P3K (Kotak P3K, Perban, Obat)	Ls	1,00		
	g Rambu-rambu yang Diperlukan				
	- Rambu Informasi	bh	1,00		
	h Lain - Lain Terkait Pengendalian Resiko K3				
	- Pelaporan dan Penyelidikan Insiden	Ls	1,00		
	Total Biaya - A				-
B.	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris Pipa				
	B.1 Pengadaan Pipa				
	1 Pipa GIP Ø 150 mm/6 "	m1	60,00		
	2 Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 160 mm/6 "	m1	2.082,00		
	3 Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 110 mm/4 "	m1	2.076,00		
	4 Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 90 mm/3 "	m1	4.356,00		
	5 Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 63 mm/2 "	m1	900,00		
	Total B.1				-
	B.2 Pengadaan Aksesoris Pipa				
	1 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 150 X 150 Mm	bh	1,00		
	2 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 150 X 75 Mm	bh	2,00		
	3 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 100 X 75 Mm	bh	5,00		
	4 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 100 X 50 Mm	bh	3,00		
	5 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 75 X 75 Mm	bh	14,00		
	6 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 75 X 50 Mm	bh	1,00		
	7 All Socket Bend 90° Pvc/Rrj Ø 150 Mm	bh	2,00		
	8 All Socket Bend 90° Pvc/Rrj Ø 75 Mm	bh	13,00		
	9 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 150 X 100 Mm	bh	2,00		
	10 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 100 X 75 Mm	bh	2,00		
	11 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 75 X 50 Mm	bh	1,00		
	12 Flange Lass Ø 150 mm	bh	20,00		
	13 Flange Spigot Ø 150 mm	bh	4,00		
	14 Flange Spigot Ø 100 mm	bh	4,00		
	15 Flange Spigot Ø 75 mm	bh	34,00		
	16 Flange Spigot Ø 50 mm	bh	6,00		
	17 Dop Pvc/Rrj Ø 100 Mm	bh	1,00		
	18 Dop Pvc/Rrj Ø 75 Mm	bh	3,00		
	19 Dop Pvc/Rrj Ø 50 Mm	bh	3,00		
	20 All Flange Gate Valve Ø 150 Mm (DI)	bh	2,00		
	21 All Flange Gate Valve Ø 100 Mm (DI)	bh	2,00		
	22 All Flange Gate Valve Ø 75 Mm (DI)	bh	17,00		
	23 All Flange Gate Valve Ø 50 Mm (DI)	bh	3,00		
	24 Packing karet dia 6"	bh	2,00		
	25 Packing karet dia 4"	bh	2,00		
	26 Packing karet dia 3"	bh	30,00		
	27 Packing karet dia 2"	bh	2,00		
	28 Baut Flange 3/4 x 3"	bh	32,00		
	29 Baut Flange 5/8 x 3"	bh	256,00		
	30 Aksesoris Perlintasan				
	- Pipa GIP Ø 100 mm	m1	15,00		
	- Bend GIP Ø 100 mm x 45°	bh	4,00		
	- Flange Lass Ø 100 mm	bh	8,00		
	- Flange Spigot Ø 100 mm	bh	2,00		
	- Packing Flange Ø 100 mm	bh	5,00		
	- Baut 5/8 x 3"	bh	40,00		
	31 Aksesoris Air Valve				
	- All Socket Tee Ø 150 x 50 mm	bh	2,00		
	- All Socket Tee Ø 75 x 50 mm	bh	1,00		
	- Membrane Air Valve Ø 50 mm	bh	2,00		
	- Flange Spigot Ø 50 mm	bh	3,00		
	- Packing Flange Ø 50 mm	bh	3,00		
	- Baut 5/8 x 3"	bh	12,00		
	32 Wash Out				
	- Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 90 mm/3 "	m1	18,00		
	- All Socket Bend Ø 75 mm x 90°	bh	3,00		
	- All Flange Gate Valve Ø 50 mm	bh	1,00		
	- All Flange Gate Valve Ø 75 mm	bh	2,00		
	- All Flange Gate Valve Ø 100 mm	bh	2,00		
	- Flange Spigot Ø 100 mm	bh	4,00		
	- Flange Spigot Ø 75 mm	bh	6,00		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH BIAYA (Rp.)
	- Flange Spigot Ø 50 mm	bh	2,00		
	- Packing Flange Ø 100 mm	bh	4,00		
	- Packing Flange Ø 75 mm	bh	6,00		
	- Baut 5/8 x 3"	bh	80,00		
	Total B.2				-
	Total Biaya - B				-
C.	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris Pipa				
	C.1 Pemasangan Pipa				
	1 Pengukuran dan Pematokan	m1	9.474,00		
	2 Galian Tanah Manual	m3	1.541,04		
	3 Timbunan Tanah Bekas Galian Manual	m3	1.232,83		
	4 Perbaikan Beton Mutu 15 Mpa Manual	m3	2,85		
	5 Pengecatan Pipa GIP	m2	28,26		
	6 Pipa GIP Ø 150 mm/6 "	m1	60,00		
	7 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 160 mm/6 "	m1	2.082,00		
	8 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 110 mm/4 "	m1	2.076,00		
	9 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 90 mm/3 "	m1	4.356,00		
	10 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 63 mm/2 "	m1	900,00		
	Total C.1				-
	C.2 Pemasangan Aksesoris Pipa				
	1 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 150 X 150 Mm	bh	1,00		
	2 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 150 X 75 Mm	bh	2,00		
	3 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 100 X 75 Mm	bh	5,00		
	4 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 100 X 50 Mm	bh	3,00		
	5 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 75 X 75 Mm	bh	14,00		
	6 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 75 X 50 Mm	bh	1,00		
	7 All Socket Bend 90° Pvc/Rrj Ø 150 Mm	bh	2,00		
	8 All Socket Bend 90° Pvc/Rrj Ø 75 Mm	bh	13,00		
	9 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 150 X 100 Mm	bh	2,00		
	10 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 100 X 75 Mm	bh	2,00		
	11 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 75 X 50 Mm	bh	1,00		
	12 Flange Spigot Ø 150 mm	bh	4,00		
	13 Flange Spigot Ø 100 mm	bh	4,00		
	14 Flange Spigot Ø 75 mm	bh	34,00		
	15 Flange Spigot Ø 50 mm	bh	6,00		
	16 Dop Pvc/Rrj Ø 100 Mm	bh	1,00		
	17 Dop Pvc/Rrj Ø 75 Mm	bh	3,00		
	18 Dop Pvc/Rrj Ø 50 Mm	bh	3,00		
	19 All Flange Gate Valve Ø 150 Mm (DI)	bh	2,00		
	20 All Flange Gate Valve Ø 100 Mm (DI)	bh	2,00		
	21 All Flange Gate Valve Ø 75 Mm (DI)	bh	17,00		
	22 All Flange Gate Valve Ø 50 Mm (DI)	bh	3,00		
	23 Aksesoris Perlintasan				
	- Pipa GIP Ø 100 mm	m1	15,00		
	- Bend GIP Ø 100 mm x 45°	bh	4,00		
	- Flange Spigot Ø 100 mm	bh	2,00		
	24 Aksesoris Air Valve				
	- All Socket Tee Ø 150 x 50 mm	bh	2,00		
	- All Socket Tee Ø 75 x 50 mm	bh	1,00		
	- Membrane Air Valve Ø 50 mm	bh	2,00		
	- Flange Spigot Ø 50 mm	bh	4,00		
	25 Wash Out				
	- Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 90 mm/3 "	m1	36,00		
	- All Socket Bend Ø 75 mm x 90°	bh	3,00		
	- All Flange Gate Valve Ø 50 mm	bh	1,00		
	- All Flange Gate Valve Ø 75 mm	bh	3,00		
	- All Flange Gate Valve Ø 100 mm	bh	2,00		
	- Flange Spigot Ø 100 mm	bh	4,00		
	- Flange Spigot Ø 75 mm	bh	6,00		
	- Flange Spigot Ø 50 mm	bh	2,00		
	26 Bak Gate Valve	unit	30,00		
	Total C.2				-
	C.3 Pengetesan Pipa				
	1 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 160 mm/6 "	m1	2.082,00		
	2 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 110 mm/4 "	m1	2.076,00		
	3 Pipa S.12.5 PVC/RRJ Ø 90 mm/3 "	m1	4.356,00		
	Total C.3				-
	Total Biaya - C				-
D.	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris, Sambungan Rumah (SR)				
	D.1 Pengadaan Pipa				
	1 Pipa GIP ø 1/2"	m1	439,20		
	2 Pipa HDPE ø 1/2"	m1	2.928,00		
	Total D.1				-
	D.2 Pengadaan Aksesoris Pipa				
	1 Clamp Saddle ø 3 x 1/2"	bh	306,00		
	2 Clamp Saddle ø 2 x 1/2"	bh	60,00		
	3 Stop Kran Kuningan ø 1/2"	bh	366,00		
	4 Elbow Drat Gip ø 1/2"	bh	1.464,00		
	5 Tee Drat Gip ø 1/2"	bh	366,00		
	6 Plug Kran Kuningan ø 1/2"	bh	366,00		
	7 Katup Searah/Check Valve Kuningan ø 1/2"	bh	366,00		
	8 Meteran Air ø 1/2" (SNI)	bh	366,00		
	9 Male HDPE ø 1/2"	bh	366,00		
	10 Female HDPE ø 1/2"	bh	366,00		
	11 Double Nipple Gip ø 1/2"	bh	1.098,00		
	12 Dop Drat Gip ø 1/2"	bh	366,00		
	13 Kran Air CI ø 1/2"	bh	366,00		
	14 Seal Tipe	roll	366,00		
	15 Box Meteran	bh	366,00		
	Total D.2				-
	D.3 Pemasangan Sambungan Rumah (SR)				
	1 Galian Tanah Biasa	m3	65,88		
	2 Timbunan Tanah Bekas Galian	m3	52,70		
	3 Pemasangan Aksesoris Sambungan Rumah (SR)	Unit	366,00		
	4 Beton Dudukan Box Water Meter	Unit	366,00		
	Total D.3				-
	Total Biaya - D				-
E.	Pekerjaan Pembangunan Reservoir 150 M³				
	E.1 Pekerjaan Persiapan				
	1 Pemasangan Bouwplank	m1	43,60		
	2 Galian Tanah	m3	54,08		

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH BIAYA (Rp.)
	3 Urugan Kembali dan Pemadatan Tanah Bekas Galian	m3	34,48		
	4 Urugan dan Pemadatan Pasir Bawah Lantai	m3	9,80		
	E.2 Pekerjaan Pasangan dan Beton			Total E.1	-
	1 Lantai kerja (mutu beton 10 MPa Semi Mekanis)	m3	4,90		
	2 Plat lantai				
	- Pekerjaan Bekisting	m2	7,92		
	- Pembesian Tulangan Lantai d10-150 (2 Lapis)	kg	1.678,22		
	- Pengecoran Beton Mutu 20 Mpa Semi Mekanis	m3	19,60		
	3 Dinding Beton				
	- Pekerjaan Bekisting	m2	219,20		
	- Pembesian Tulangan Dinding d10-150 (2 Lapis)	kg	2.166,82		
	- Pengecoran Beton Mutu 20 Mpa Semi Mekanis	m3	21,96		
	4 Plat Dak Atap				
	- Pekerjaan Bekisting	m2	81,00		
	- Pembesian Tulangan Plat Dak Atap d10-150 (2 Lapis)	kg	1.422,20		
	- Pengecoran Beton Mutu 20 Mpa Semi Mekanis	m3	12,70		
	E.3 Pekerjaan Perpipaan			Total E.2	-
	I. Pipa Inlet				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Ø 100 mm	m1	12,00		
	2 Bend GIP Ø 100 mm / 90°	bh	4,00		
	3 Tee GIP dia. 100 mm	bh	1,00		
	4 Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 100 mm	bh	3,00		
	5 Flange Lass Ø 100 mm	bh	14,00		
	6 Packing Ø 100 mm	bh	14,00		
	7 Baut Ø 5/8" x 3"	bh	112,00		
	8 Bak Gate Valve	bh	3,00		
	9 Flange Spigot Ø 100 mm	bh	2,00		
	10 Tee PVC dia. 4" x 4"	bh	1,00		
	b. Pabrikasi dan Pemasangan	Ls	1,00		
	II. Pipa Outlet dan Pipa By Pass				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Ø 150 mm	m1	6,00		
	2 Blank Flange Ø 150 mm	bh	1,00		
	3 Tee GIP Ø 150 x 150 mm	bh	2,00		
	4 Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 150 mm	bh	1,00		
	5 Flange Lass Ø 150 mm	bh	13,00		
	6 Packing Ø 150 mm	bh	10,00		
	7 Baut Ø 3/4" x 4"	bh	8,00		
	8 Baut Ø 3/4" x 2.5"	bh	72,00		
	9 Bend CI DN 6" x 90°	bh	2,00		
	10 Pipa Saringan PVC Ø 150 mm	bh	2,00		
	11 Bak Gate Valve Ø 150 mm	bh	1,00		
	12 Flange Spigot dia.6"	bh	1,00		
	b. Pabrikasi dan Pemasangan	Ls	1,00		
	III. Pipa Drain & Over Flow				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Ø 100 mm	m1	6,00		
	2 Pipa PVC Ø 100 mm	bh	2,00		
	3 Bend GIP Ø 100 / 90°	bh	1,00		
	4 Ductile Iron (DI) Gate valve Ø 100 mm	bh	1,00		
	5 Flange Spigot Ø 100 mm	bh	1,00		
	6 Flange Lass Ø 100 mm	bh	11,00		
	7 Packing Ø 100 mm	bh	7,00		
	8 Baut Ø 5/8 x 3"	bh	48,00		
	9 Baut Ø 5/8 x 2.5"	bh	8,00		
	10 Tee GIP Ø 100 X 100 mm	bh	1,00		
	11 Bak Gate Valve Ø 100 mm	bh	1,00		
	b. Pabrikasi dan Pemasangan	Ls	1,00		
	IV. Pekerjaan Lain - lain				
	1 Pembuatan Manhole Lengkap dengan Engsel dan Gembok	unit	4,00		
	2 Tangga Dalam Reservoir Tipe A	unit	4,00		
	3 Tangga Luar Reservoir Tipe B	unit	2,00		
	V. Pekerjaan Finishing				
	1 Pengecatan bagian besi yang terbuka dengan cat besi	m2	6,59		
	2 Pengecatan bagian dinding yang terbuka (luar)	m2	155,84		
	3 1 m² plesteran dinding luar dan dalam 1 SP : 3 PP, tebal 15 mm	m2	219,60		
	4 Pekerjaan acian dinding luar dalam	m2	219,60		
	5 Pekerjaan plesteran lantai dalam dan plat dak	m2	156,89		
	6 Pekerjaan acian lantai dalam dan plat dak	m2	156,89		
	E.4 Pekerjaan Pagar BRC			Total E.3	-
	1 Pondasi Pagar				
	- Galian Tanah	m3	8,82		
	- Urugan Pasir Alas	m3	1,18		
	- Lantai Kerja	m3	0,59		
	- Pengecoran Beton fc' 20 MPa	m3	1,31		
	- Pembesian (Ø 8 mm)	kg	19,90		
	- Bekisting	m2	18,00		
	2 Pekerjaan Sloof 15x40				
	- Pengecoran Beton fc' 20 MPa	m3	4,78		
	- Pembesian (Ø 8 mm)	kg	180,12		
	- Bekisting	m2	31,92		
	3 Pekerjaan Pagar BRC				
	- Pagar BRC 120 x 240 cm 6 mm (Tiang sudah include Baut dan Cup)	m1	56,00		
	Total E.4				-
	Total Biaya - E				-
F.	Pekerjaan Pembangunan Broncaptering / Intake				
	F.1 Pekerjaan Persiapan				
	1 Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	m1	27,90		
	2 Pembongkaran Batuan Tebing	m3	8,46		
	3 Galian Tanah	m3	0,84		
	4 Urugan Tanah Setempat	m3	4,30		
	F.2 Pekerjaan Struktur Broncaptering			Total F.1	-
	1 Lantai kerja 1 : 3 : 5 (mutu beton Fc 10 MPa)	m3	0,28		
	2 Pekerjaan Dinding				
	- Pekerjaan Bekisting Dinding	m2	56,53		
	- Pekerjaan Pembesian d10-150, 2 Lapis	kg	391,24		
	- Pekerjaan Pengecoran Beton Fc 17 Mpa	m3	8,48		
	- Pemasangan Angkur Besi D10-300 (P.60cm)	kg	5,21		
	3 Pekerjaan Lantai				

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH BIAYA (Rp.)
	- Pekerjaan Bekisting Lantai	m2	1,00		
	- Pembesian Tulangan Lantai D10-150	kg	112,72		
	- Pengecoran Lantai Beton Fc 17 Mpa	m3	1,85		
				Total F.2	-
	F.3 Pekerjaan Finishing				
	1 Pemasangan Tutup Screen Bronkcaptering	Set	2,00		
	2 Plesteran Dinding Bronkcaptering	m2	28,26		
				Total F.3	-
	F.4 Pekerjaan Perpipaan				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Ø 150 mm	m1	3,00		
	2 Gate valve Ø 150 mm	bh	2,00		
	3 Saringan Ø 150 mm	bh	1,00		
	4 Packing Ø 150 mm	bh	3,00		
	5 Mur Baut 3/4" x 4"	bh	24,00		
	b. Pemasangan				
	1 Pipa GIP Ø 150 mm	m1	3,00		
	2 Gate valve Ø 150 mm	bh	2,00		
				Total F.4	-
	Total Biaya - F				-