

BILL OF QUANTITY (BOQ)

Kegiatan : Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Daerah Kabupaten/ Kota
Pekerjaan : Pembangunan SPAM Jaringan Perpipaan dan Sambungan Rumah (SR) Desa Saka Taru Kec. Lembah Bawang
Lokasi : Kecamatan Lembah Bawang Kabupaten Bengkulu
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 Material	Ls	1,00		
	5 Pekerjaan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (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, Aksesoris Pipa, dan Perlintasan Pipa				
	B.1 Pengadaan Pipa				
	1 Pipa GIP Medium B dia. 6"	ml	60,00		
	2 Pipa HDPE SDR 17 PN Ø 160 mm/ 6"	ml	324,00		
	3 Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 160 MM/4"	ml	606,00		
	4 Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 110 MM/4"	ml	2.910,00		
	5 Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 90 MM/3"	ml	4.860,00		
	6 Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 63 MM/2"	ml	2.742,00		
	Total B.1				-
	B.2 Pengadaan Aksesoris Pipa				
	1 Bend GIP 150 mm x 45"	bh	1,00		
	2 Stub Flange Ø 150 mm	bh	2,00		
	3 Flange Lass dia 150 mm	bh	22,00		
	4 Flange Spigot dia 150 mm	bh	5,00		
	5 Flange Spigot dia 75 mm	bh	7,00		
	6 Flange Spigot dia 50 mm	bh	8,00		
	7 Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 150 mm	bh	2,00		
	8 Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 75 mm	bh	4,00		
	9 Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 50 mm	bh	4,00		
	10 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 150 x 100 mm	bh	3,00		
	11 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 100 x 75 mm	bh	3,00		
	12 All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 75 x 50 mm	bh	3,00		
	13 All Socket Tee PVC/Rrj Ø 150 x 50 mm	bh	1,00		
	14 All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 75 mm	bh	2,00		
	15 All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 50 mm	bh	3,00		
	16 All Socket Tee PVC/Rrj Ø 50 x 50 mm	bh	1,00		
	17 Dop Pvc/Rrj Ø 50 mm	bh	7,00		
	18 All Socket Bend 90" Pvc/Rrj Ø 75 mm	bh	1,00		
	19 Packing Karet dia. 150 mm	bh	15,00		
	20 Packing Karet dia. 75 mm	bh	8,00		
	21 Packing Karet dia. 50 mm	bh	8,00		
	22 Baut Flange 3/4 x 3"	bh	120,00		
	23 Baut Flange 5/8 x 3"	bh	96,00		
	24 Aksesoris Air Valve				
	- Air Relief Valve (Ci) Ø 50 Mm Single	bh	2,00		
	- All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 50 mm	bh	2,00		
	- Flange Spigot dia 50 mm	bh	2,00		
	- Packing Karet dia. 50 mm	bh	2,00		
	- Baut Flange 5/8 x 3"	bh	8,00		
	25 Pekerjaan Wash Out				
	- Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 90 MM/3"	ml	12,00		
	- Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 63 MM/2"	ml	6,00		
	- All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 75 mm	bh	2,00		
	- All Socket Tee PVC/Rrj Ø 50 x 50 mm	bh	1,00		
	- Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 75 mm	bh	2,00		
	- Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 50 mm	bh	1,00		
	- Flange Spigot dia 75 mm	bh	4,00		
	- Flange Spigot dia 50 mm	bh	2,00		
	- Packing Karet dia. 75 mm	bh	4,00		
	- Packing Karet dia. 50 mm	bh	2,00		
	- Baut Flange 5/8 x 3"	bh	40,00		
	Total B.2				-

B.3 Pekerjaan Perlintasan Pipa					
1	Pipa GIP Medium B dia. 4"	m1	6,00		
2	Pipa GIP Medium B dia. 3"	m1	22,00		
3	Pipa GIP Medium B dia. 2"	m1	24,00		
4	Pipa HDPE dia. 3" (90 mm) - S8-SDR 17 (PN 10)	m1	24,00		
5	Bend GIP 100 mm x 45"	bh	4,00		
6	Bend GIP 75 mm x 45"	bh	12,00		
7	Bend GIP 50 mm x 45"	bh	12,00		
8	Flange Lass dia 100 mm	bh	6,00		
9	Flange Lass dia 75 mm	bh	26,00		
10	Flange Lass dia 50 mm	bh	18,00		
11	Flange Spigot dia 100 mm	bh	2,00		
12	Flange Spigot dia 75 mm	bh	8,00		
13	Flange Spigot dia 50 mm	bh	6,00		
14	Stub Flange dia. 3"	bh	2,00		
15	Packing Karet dia. 100 mm	bh	2,00		
16	Packing Karet dia. 75 mm	bh	18,00		
17	Packing Karet dia. 50 mm	bh	12,00		
18	Baut Flange 3/4 x 3"	bh	16,00		
19	Baut Flange 5/8 x 3"	bh	192,00		
				Total B.3	-
Total Biaya - B					-
C.	Pekerjaan Pemasangan Pipa, Aksesoris Pipa, dan Perlintasan Pipa				
C.1 Pemasangan Pipa					
1	Pembersihan Lapangan/pematokan/pengukuran	m1	11.502,00		
2	Galian Tanah	m3	1.787,67		
3	Timbunan Galian Tanah	m3	1.430,14		
4	Pipa GIP Medium B dia. 6"	m1	60,00		
5	Pipa HDPE SDR 17 PN Ø 160 mm/ 6"	m1	324,00		
6	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 160 MM/6"	m1	606,00		
7	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 110 MM/4"	m1	2.910,00		
8	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 90 MM/3"	m1	4.860,00		
9	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 63 MM/2"	m1	2.742,00		
10	Perbaikan Beton	m3	1,58		
11	Pengecatan Pipa GIP	m2	39,09		
12	Trust Block Pipa GIP	bh	10,00		
				Total C.1	-
C.2 Pemasangan Aksesoris Pipa					
1	Bend GIP 150 mm x 45"	bh	1,00		
2	Stub Flange Ø 150 mm	bh	2,00		
3	Flange Lass dia 150 mm	bh	22,00		
4	Flange Spigot dia 150 mm	bh	5,00		
5	Flange Spigot dia 75 mm	bh	7,00		
6	Flange Spigot dia 50 mm	bh	8,00		
7	Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 150 mm	bh	2,00		
8	Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 75 mm	bh	4,00		
9	Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 50 mm	bh	4,00		
10	All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 150 x 100 mm	bh	3,00		
11	All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 100 x 75 mm	bh	3,00		
12	All Socket Reducer Pvc/Rrj Ø 75 x 50 mm	bh	3,00		
13	All Socket Tee PVC/Rrj Ø 150 x 50 mm	bh	1,00		
14	All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 75 mm	bh	2,00		
15	All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 50 mm	bh	3,00		
16	All Socket Tee PVC/Rrj Ø 50 x 50 mm	bh	1,00		
17	Dop Pvc/Rrj Ø 50 mm	bh	7,00		
18	All Socket Bend 90° Pvc/Rrj Ø 75 mm	bh	1,00		
19	Aksesoris Air Valve				
	- Air Relief Valve (Ci) Ø 50 Mm Single	bh	2,00		
	- All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 50 mm	bh	2,00		
	- Flange Spigot dia 50 mm	bh	2,00		
20	Pekerjaan Wash Out				
	- Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 90 MM/3"	m'	12,00		
	- Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 63 MM/2"	m'	6,00		
	- All Socket Tee PVC/Rrj Ø 75 x 75 mm	bh	2,00		
	- All Socket Tee PVC/Rrj Ø 50 x 50 mm	bh	1,00		
	- Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 75 mm	bh	2,00		
	- Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 50 mm	bh	1,00		
	- Flange Spigot dia 75 mm	bh	4,00		
	- Flange Spigot dia 50 mm	bh	2,00		
21	Box Gate Valve Diameter 50-150 mm	bh	12,00		
				Total C.2	-
C.3 Pemasangan Perlintasan Pipa					
1	Pipa GIP Medium B dia. 4"	m1	6,00		
2	Pipa GIP Medium B dia. 3"	m1	22,00		
3	Pipa GIP Medium B dia. 2"	m1	24,00		
4	Pipa HDPE dia. 3" (90 mm) - S8-SDR 17 (PN 10)	m1	24,00		
5	Bend GIP 100 mm x 45"	bh	4,00		
6	Bend GIP 75 mm x 45"	bh	12,00		
7	Bend GIP 50 mm x 45"	bh	12,00		
8	Flange Lass dia 100 mm	bh	6,00		
9	Flange Lass dia 75 mm	bh	26,00		
10	Flange Lass dia 50 mm	bh	18,00		
11	Flange Spigot dia 100 mm	bh	2,00		
12	Flange Spigot dia 75 mm	bh	8,00		
13	Flange Spigot dia 50 mm	bh	6,00		
14	Stub Flange dia. 3"	bh	2,00		
				Total C.3	-
C.4 Pengetesan Pipa					
1	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 160 MM/6"	m	606,00		
2	Pipa HDPE SDR 17 PN Ø 160 mm/ 6"	m	324,00		
3	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 110 MM/4"	m	2.910,00		
4	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 90 MM/3"	m	4.860,00		
5	Pipa S. 12,5 PVC/RRJ Ø 63 MM/2"	m	2.742,00		
				Total C.4	-
Total Biaya - C					-

D.	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris, Sambungan Rumah (SR),				
	D.1 Pengadaan Pipa				
	1 Pipa Gip ø 1/2"	m1	264,00		
	2 Pipa HDPE ø 1/2"	m1	1.760,00		
				Total D.1	-
	D.2 Pengadaan Accessories Pipa				
	1 Clamp Saddle ø 2" x 1/2"	bh	60,00		
	2 Clamp Saddle ø 3" x 1/2"	bh	150,00		
	3 Clamp Saddle ø 4" x 1/2"	bh	10,00		
	4 Water Meter ø 1/2" SNI	bh	220,00		
	5 Elbow Drat Gip ø 1/2"	bh	880,00		
	6 Tee Drat Gip ø 1/2"	bh	220,00		
	7 Double Nipple Gip ø 1/2"	bh	660,00		
	8 Dop Drat Gip ø 1/2"	bh	220,00		
	9 Stop Kran Kuningan ø 1/2"	bh	220,00		
	10 Plug Kran Kuningan ø 1/2"	bh	220,00		
	11 Katup Searah/Check Valve Kuningan ø 1/2"	bh	220,00		
	12 Male HDPE ø 1/2"	bh	220,00		
	13 Female HDPE ø 1/2"	bh	220,00		
	14 Box Water Meter	bh	220,00		
	15 Seal tipe	roll	220,00		
	16 Kran Air CI ø 1/2"	bh	220,00		
				Total D.2	-
	D.3 Pemasangan Sambungan Rumah (SR)				
	1 Galian Tanah Biasa	m3	35,20		
	2 Timbunan Tanah Bekas Galian	m3	28,16		
	3 Pemasangan Aksesoris Sambungan Rumah (SR)	Unit	220,00		
	4 Beton Dudukan Box Water Meter	Unit	220,00		
				Total D.3	-
	Total Biaya - D				-
E.	Pekerjaan Pembangunan Reservoir 50 M³				
	E.1 Pekerjaan Persiapan				
	1 Pemasangan Bouwplank	m1	29,60		
	2 Galian Tanah	m3	32,77		
	3 Urugan Kembali dan Pemadatan Tanah Bekas Galian	m3	4,32		
	4 Urugan dan Pemadatan Pasir Bawah Lantai	m3	4,10		
				Total E.1	-
	E.2 Pekerjaan Pasangan dan Beton				
	1 Pembuatan s.d. Pengcoran Campuran Beton Secara Semi Mekanis f'c 10 Mpa	m3	2,05		
	2 Plat lantai				
	- Pekerjaan Bekisting Lantai	m2	5,12		
	- Pembesian Tulangan Lantai d10-150 (2 Lapis)	kg	679,19		
	- Pembuatan s.d. Pengcoran Campuran Beton Secara Semi Mekanis f'c 20 Mpa	m3	8,19		
	3 Dinding Beton				
	- Pekerjaan Bekisting Dinding	m2	81,60		
	- Pembesian Tulangan Dinding d10-150 (2 Lapis)	kg	800,37		
	- Pembuatan s.d. Pengcoran Campuran Beton Secara Semi Mekanis f'c 20 Mpa	m3	8,16		
	4 Plat Dak Atap				
	- Pekerjaan Bekisting Plat Atap	m2	26,01		
	- Pembesian Tulangan Dak Atap d10-150 (2 Lapis)	kg	511,29		
	- Pembuatan s.d. Pengcoran Campuran Beton Secara Semi Mekanis f'c 20 Mpa	m3	4,70		
	5 Balok Atap 15/30				
	- Pekerjaan Bekisting Balok Atap	m2	1,50		
	- Pembesian Tulangan Balok Atap d10-150 (2 Lapis)	kg	19,62		
	- Pembesian Begel d 8-150	kg	5,67		
	- Pembuatan s.d. Pengcoran Campuran Beton Secara Semi Mekanis f'c 20 Mpa	m3	0,11		
				Total E.2	-
	E.3 Pekerjaan Perpipaan				
	I. Pipa Inlet dan By Pass				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Medium dia. 3"	m1	6,00		
	2 Bend GIP Ø 75 mm / 90°	bh	2,00		
	3 Flange Lass Ø 75 mm	bh	5,00		
	4 Packing Ø 75 mm	bh	4,00		
	5 Baut Ø 5/8" x 3"	bh	48,00		
	6 Flange Spigot Ø 75 mm	bh	3,00		
	7 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 150 X 75 mm	bh	1,00		
	8 All Socket Tee Pvc/Rrj Ø 75 X 75 mm	bh	1,00		
	9 All Socket Bend 90° Pvc/Rrj Ø 75 Mm	bh	1,00		
	10 Bak Gate Valve Ø 75 mm	bh	2,00		
	11 Gate valve Ø 75 mm	bh	2,00		
	12 Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 75 MM/2 "	bh	18,00		
	b. Pabrikasi dan Pemasangan	ls	1,00		
				Total 1	-
	II. Pipa Outlet				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Medium dia. 6"	m1	6,00		
	2 Blind Flange Ø 150 mm	bh	1,00		
	3 Tee GIP Ø 150 x 150 mm	bh	2,00		
	4 Gate valve Ø 150 mm	bh	1,00		
	5 Flange Lass Ø 150 mm	bh	12,00		
	6 Packing Ø 150 mm	bh	15,00		
	7 Baut Flange 3/4"x 4"	bh	8,00		
	8 Baut Flange 3/4"x 3"	bh	72,00		
	9 Saringan Pipa PVC Ø 150 mm	bh	2,00		
	10 Bend CI DN 6" x 90°	bh	2,00		
	11 Flange Spigot dia 6"	bh	1,00		
	12 Bak Gate Valve	bh	1,00		
	b. Pabrikasi dan Pemasangan	Ls	1,00		
				Total 2	-
	III. Pipa drain & Over Flow				
	a. Pengadaan Material				
	1 Pipa GIP Medium dia. 3"	m1	6,00		
	2 Bend GIP Ø 75 / 90°	m1	2,00		
	3 Tee GIP Ø 75 X 75 Mm	bh	1,00		
	4 Gate valve Ø 75 mm	bh	1,00		

	5	Flange Spigot Ø 75 mm	bh	1,00		
	6	Flange Lass Ø 75 mm	bh	7,00		
	7	Packing Ø 75 mm	bh	5,00		
	8	Baut Ø 5/8 x 3"	bh	40,00		
	9	Bak Gate Valve Ø 75 mm	bh	1,00		
	10	Pipa S.12,5 PVC/RRJ Ø 90 MM/3 "	bh	30,00		
	b. Pabrikasi dan Pemasangan		ls	1,00		
					Total 3	-
					Total E.3	-
	E.4 Pekerjaan Lain - lain					
	1	Manhole uk. 60 x 60 cm (Lengkap dengan Engsel dan Gembok)	unit	1,00		
	2	Tangga Turun Luar dan Dalam Reservoir Pipa Galvanis Ø1"	unit	2,00		
					Total E.4	-
	E.5 Pekerjaan Finishing					
	1	Pengecatan bagian besi yang terbuka dengan cat besi	m2	7,07		
	2	Pengecatan bagian dinding dan dak luar	m2	74,56		
	3	1 m² plesteran dinding luar dalam 1 SP : 2 PP, tebal 15 mm	m2	114,56		
	4	Pekerjaan acian dinding luar dalam	m2	83,20		
					Total E.5	-
	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		
					Total F.1	-
	F.2 Pekerjaan Beton					
	1	Lantai kerja (f'c 10 Mpa)	m3	0,28		
	2	Dinding Intake/Bendung (f'c 20 Mpa)				
		- Pekerjaan Pembesian d10-150, 2 Lapis	Kg	391,24		
		- Pekerjaan Bekisting Dinding	m2	56,53		
		- Pembuatan s.d. Pengecoran Campuran Beton Secara Manual f'c 20 Mpa	m3	8,48		
		- Pemasangan Angkur Besi D10-300 (P.60cm)	Kg	5,21		
	3	Lantai Intake/Bendung (f'c 20 Mpa)				
		- Pekerjaan Pembesian d10-150, 2 Lapis	Kg	112,72		
		- Pekerjaan Bekisting Lantai	m2	1,00		
		- Pembuatan s.d. Pengecoran Campuran Beton Secara Manual f'c 20 Mpa T.20	m3	1,85		
	4	Plesteran intake 1 SP : 2 PP, tebal 15 mm	m2	28,26		
	5	Galian Tanah Setempat	m3	0,84		
	6	Timbunan Tanah Setempat	m3	4,30		
					Total F.2	-
	F.3 Pekerjaan Perpipaan					
	Pengadaan					
	1	Pipa GIP Medium B dia. 6"	m1	6,00		
	2	Flange Lass dia 150 mm	bh	4,00		
	3	Ductile Iron (DI) Gate Valve ø 150 mm	bh	2,00		
	4	Baut Flange 3/4 x 3"	bh	48,00		
	5	Packing Karet dia. 150 mm	bh	4,00		
	6	Pabrikasi dan Pemasangan	Unit	1,00		
					Total F.3	-
	F.4 Pekerjaan Pintu Air dan Screen/Saringan					
	1	Pekerjaan Screen Pengaman	unit	2,00		
	2	Saringan Pipa ø 200 mm	unit	1,00		
					Total F.4	-
	Total Biaya - F					-