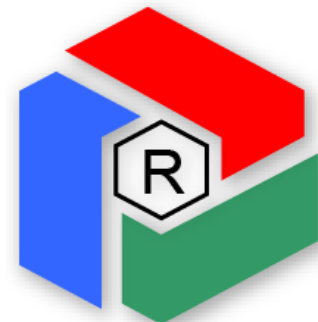




**EPPO|ITU**

SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/A  
Limpeza Pública e Gestão de Resíduos



**RESITEC®**

# ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

## CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

**CTR ITU**



# EMPREENDEDOR

- 1996 – Fundação da EPPO Saneamento Ambiental e Obras Ltda.;
- Filiais – Curitiba/PR, Itajubá/MG, São Paulo/SP, Itu/SP, Cabreúva/SP, São Roque/SP, Jaguariúna/SP, Itapira/SP e Lorena/SP;
- Atuando no segmento da Engenharia Civil, Sanitária e Ambiental, tendo como Missão promover desenvolvimento sustentável nas cidades onde atua;
- Atualmente a EPPO conta com aproximadamente 1.200 funcionários, dentre eles 70 se dividem entre engenheiros e técnicos;

# EMPREENDEDOR

- A EPPO atua na cidade de Itu desde 1999;
- Parcerias com governos municipais, em destaque o município de Itu, através de Parcerias Público Privadas (PPP);
- Construção do primeiro Prédio Público Municipal verde, sustentável, com Certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design – Liderança em Energia e Design Ambiental).

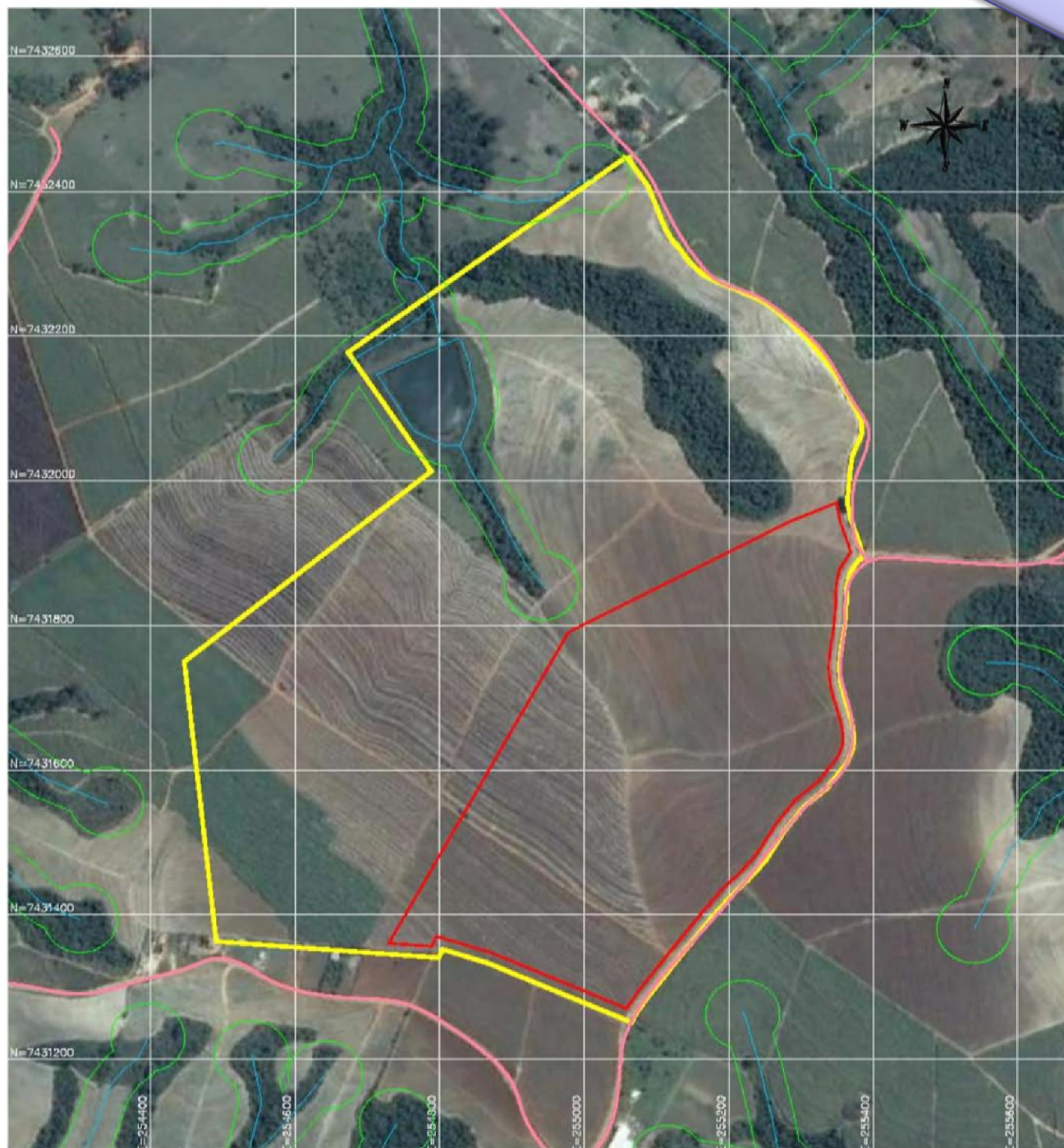
## Frota para a coleta de Resíduos Sólidos



- Vida útil finda do atual Aterro Municipal;
- Tratamento do RSS;
- Coleta diferenciada e beneficiamento do RCC;
- Triagem dos resíduos domiciliares (auxiliar da coleta seletiva).



# USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA ADA



## LEGENDA:



LIMITE DO EMPREENDIMENTO



ÁREA DE INTERVENÇÃO - ADA



CURSOS D'ÁGUA



LIMITE DAS APP's DE CURSOS D'ÁGUA



ESTRADAS E ACESSOS EXISTENTES



ÁREA DE MATA



CAMPO/ CULTURA

## MEIO FÍSICO - SOLO

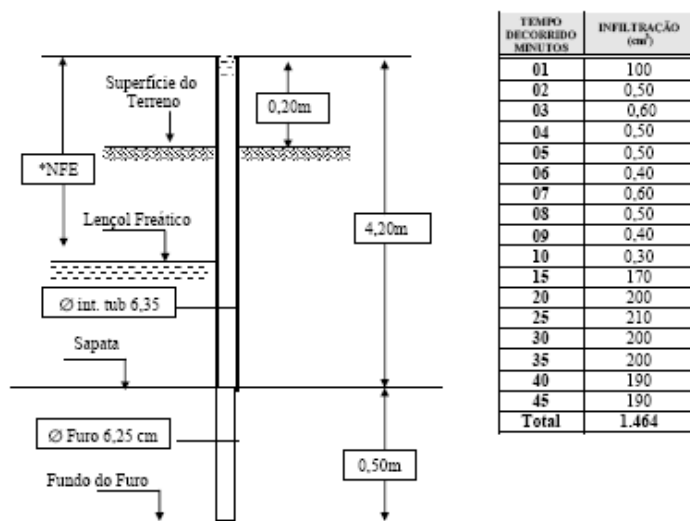
- Realização de sondagens mecânicas;
- Realização de ensaios geotécnicos para determinação das características do solo, principalmente a permeabilidade;
- Caracterização do solo para uso no empreendimento.

# ENSAIOS DE PERMEABILIDADE



CLIENTE: RESITEC			REF.: ST 15
LOCAL: ITU / SP			
Sondagem ST 15	DATA: 07/02/2014	Des. nº 02	

## ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



ENSAIO N.º 02

DATA: 07/02/2014

PROF. DO FURO: 4,50m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE  $K = 6.808 \times 10^{-6}$  cm/segundo  
 $C_u = 33.375$

OBSERVAÇÕES: \*Não Foi Encontrado.

### REBAIXAMENTOS

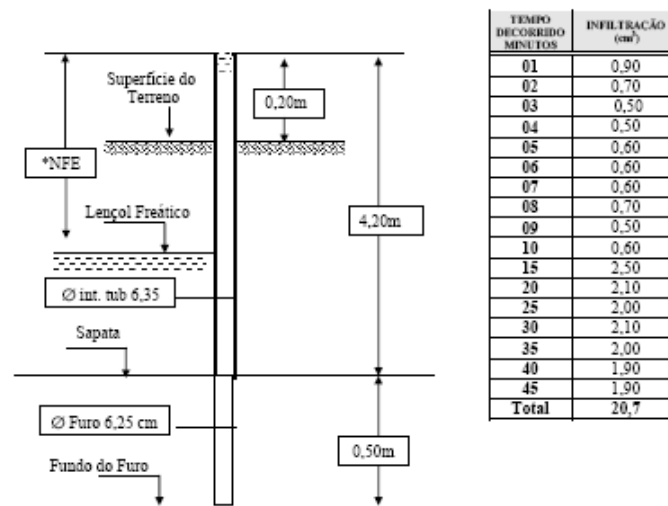
Leituras individuais: ☒

Leituras acumuladas: ☐



CLIENTE: RESITEC			REF.: ST 9-A
LOCAL: ITU / SP			
Sondagem ST 9-A	DATA: 07/02/2014	Des. nº 02	

## ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



ENSAIO N.º 02

DATA: 07/02/2014

PROF. DO FURO: 4,50m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE  $K = 9.626 \times 10^{-8}$  cm/segundo  
 $C_u = 53.375$

OBSERVAÇÕES: \*Não Foi Encontrado.

### REBAIXAMENTOS

Leituras individuais: ☒

Leituras acumuladas: ☐



## HANDLE



**AREA DE INVESTIGAÇÃO**



1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26



LIMITED DATA APP.





## REFERENCES




THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY, ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS



		CLIENTE		EPPO/ITU SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.		SP - 02												
		OBRA		CTR/ITU		FOLHA												
NORMA		O.S. No.		F.S. No.		COORDENADAS												
ABNT-NBR-6464		BP - 1122		Ant. Carlos		N. 7.431.930,23 (E) 255.294,08 (S)												
R.E. No.		INÍCIO		TERMINO		DATA REL.												
SP-02/SP-1122		06/02/14		06/02/14		13/02/14												
		OPERADOR		GEOLOGO														
		MATHEUS																
PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO																		
Nível de Água	Perfil	Profundidade da Sonota	ENSAYO PENETRO-MÉTRICO (Golpes/cm)	COMPACTIDADE - SPT													Profundidade da Solo	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
				TOTAL: 0 - 04 POUCO C. 05 - 08 MÉDIA C. 09 - 30 COMPACTO C. 30 - 40 MUITO C. 40 - 50 No. DE COLPES: 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70														
SBOO		0.30	1 2 2													4	Areia média, grossa e fina, argilosa, pouco silosa, com raízes finas, marrom. (Solo Vegetal)	
			1 1 2													3	Areia média e fina, argilo-silosa, folia pouco compacta, avermelhada. (Solo Residual)	
			2 2 3													5		
		3.00	3 4 5													9		
			4 6 7													13		
			3 5 6													16		
			4 4 7													11	Silo argilo-arenoso (Areia média e fina) consistência média a dura, rosado e amarelado. (Solo Residual)	
			3 5 8													13		
			7 9 11													26		
		8.70	9 11 13													24		
			10 12 15													28	Areia grossa, média e fina, silo-argilosa, compacta, raramente amarelada. (Solo de Alteração de Rocha)	
		12.00	8 15 20													36	Areia grossa, média e fina, silo-argilosa, com pedregulhos finos, médios e grossos (Fragmentos de Rocha em Decomposição) compacta, variegada (Rosado e marrom amarelado). (Solo de Alteração de Rocha)	
12.50															LIMITE DA SONDAÇÃO			
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA: INICIAL: X FINAL: X				SPT ESTIMADO SPT 30 cm FINAS													TRABO: 0,00 m a 12,50 m LAVAGEM:	
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:																		
PAULISTA SERVICE																		

FURO SP – 02

PROFUNDIDADE  
DO AQUÍFERO  
12,50 m

		CLIENTE		EPPO-ITU SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.		SP - 13	
		OBRA		CTR. ITU		FOLHA	
		LOCAL		ITU / SP		ESCALA	
NORMA		O.S. No.		P.S. No./Setor		COTA	
ABNT-NBR-8484		SP - 1122		Ant. Carlos		581,23 m	
COORDENADAS		DATA REL.		COORDENADAS		DATA REL.	
N.º de		INÍCIO		TÉRMINO		OPERADOR	
SP-13/SP - 1122		05/02/14		05/02/14		MATHEUS	
<b>PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAEM À PERCUSSÃO</b>							
Nível da Água	Perfil	Profundidade da Carga	ENSAYO PENETRO-MÉTRICO (Cilindros/cm)	COMPACTIDADE - SPT FOFA: 0 - 04 POUCO C. 05 - 04 MÉDIA C. 05 - 20 COMPAC. 20 - 40 MUITO C. 40 - 60 No. DE COLPES 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70	Resist. Penet. de Solo	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
			1 2 28 25		2	Site argilo-arenoso (Areia média, fina e grossa) muito mole, inarm e avermelhado. (Solo Residual)	
			1 1 1 15 15 15		2		
		2,80	1 1 2 15 15 15		3		
			1 2 2 15 15 15		4		
			2 3 3 15 15 15		6		
			2 4 6 15 15 15		10		
			4 7 8 15 15 15		16		
			4 6 7 15 15 15		13		
			3 4 6 15 15 15		10		
			5 8 10 15 15 15		18		
			5 8 12 15 15 15		24	Site argilo-arenoso (Areia fina) mole a duro, variegado, resaca e ondulado. (Solo Residual)	
			7 10 13 15 15 15		23		
		12,45				<b>LIMITE DA SONDAEM</b>	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA: N.A. 550,01 m							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA: INICIAL: X FINAL: X							
SPT ESTIMADO: SPT 30 UN FINAS							
AVANÇO: 0,00 m a 12,00 m							
LAVAGEM:							
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:							
<b>PAULISTA SERVICE</b>							


**FURO SP – 13**

**PROFUNDIDADE**

**DO AQUÍFERO**

**12,45 m**


# FURO SP – 18 PROFUNDIDADE DO AQUÍFERO 25,00

		CLIENTE		EPPOTU SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.		SP - 18	
		DESA		CTR ITU		FOLHA	
LOCAL		ITU / SP		ESCALA		1/100	
NORMA	ABNT-NBR-8484	O.S. No.	SP - 1122	F.S. No. Setor	Ant. Carlos	COTA	574,84 m
COORDENADAS		Nº	7.431.559,7595	E	254.811,8936	DATA REL.	13/02/14
R.E. No.	SP-18/SP-1122	INÍCIO	05/02/14	TÉRMINO	05/02/14	OPERADOR	MATHEUS
						GEOL. RESP	

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO															
Nível de Água	Perfil	Profundidade de Carada	ENSAYO PENETRO-MÉTRICO (Golpes/cm)	COMPACTIDADE - SPT										Resist. Penet. da Solo	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
				FOFA: 0 - 04	POUCO C. 05 - 09	MÉDIA C. 10 - 20	COMPAC. 20 - 30	MUITO C. 30 - 40	Nº DE SOQUES						
				10	11	20	30	40	50	60	70				
0,20	1	1	1									1	Areia média e fina, argilosa, pouco silteosa, com raízes finas, marrom (Solo Vegetal)		
1,80	2	1	1									1	Argila areno-silteosa (Areia média, fina e grossa) muito mole, marrom avermelhada. (Solo Residual)		
	3	1	1	1								2			
	4	1	1	2								3			
	5	1	1	2								3	Silte areno-argiloso (Areia média e fina) feito a pouco compacto, avermelhado e rosado. (Solo Residual)		
	6	2	2	2								4			
	7	2	2	3								6			
7,80		4	6	8								14			
													Continua na Próxima Página		
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA: INICIAL: Y FINAL: X SPT ESTIMADO: SPT 30 cm FINIS TRADO: 0,00 m a 25,00 m AVANÇO: LAVAGEM: PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:															

PAULISTA SERVICE

		CLIENTE		EPPOTU SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.		SP - 18	
		DESA		CTR ITU		FOLHA	
LOCAL		ITU / SP		ESCALA		1/100	
NORMA	ABNT-NBR-8484	O.S. No.	SP - 1122	F.S. No. Setor	Ant. Carlos	COTA	574,84 m
COORDENADAS		Nº	7.431.559,7595	E	254.811,8936	DATA REL.	13/02/14
R.E. No.	SP-18/SP-1122	INÍCIO	05/02/14	TÉRMINO	05/02/14	OPERADOR	MATHEUS
						GEOL. RESP	

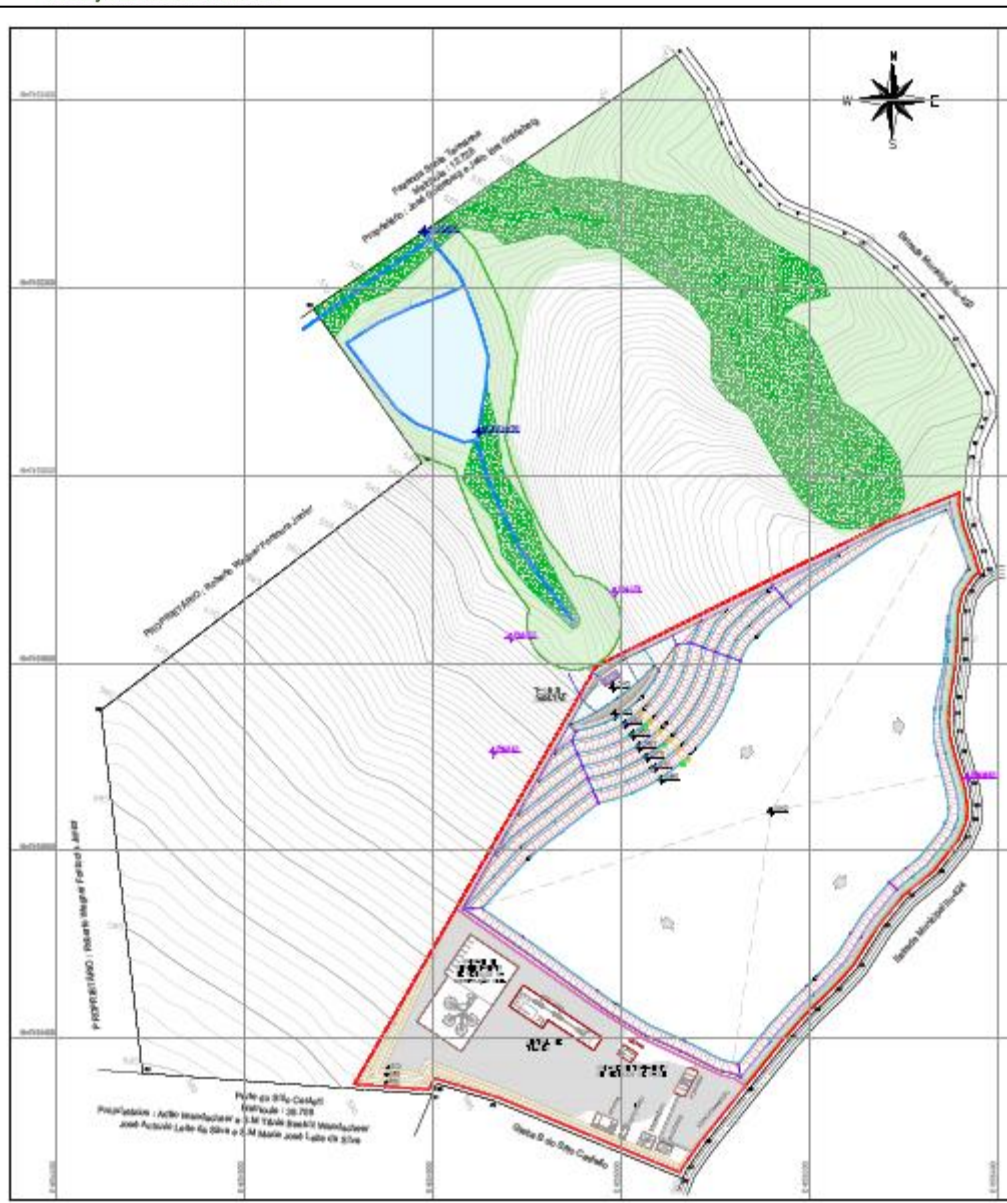
  

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO															
Nível de Água	Perfil	Profundidade de Carada	ENSAYO PENETRO-MÉTRICO (Golpes/cm)	COMPACTIDADE - SPT										Resist. Penet. da Solo	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
				FOFA: 0 - 04	POUCO C. 05 - 09	MÉDIA C. 10 - 20	COMPAC. 20 - 30	MUITO C. 30 - 40	Nº DE SOQUES						
				10	11	20	30	40	50	60	70				
	8	4	6	8								14			
	9	5	7	10								17			
	10	5	7	10								20			
	11	6	8	12								21			
	12	5	7	12								22			
	13	7	10	12								20			
	14	10	14	15								25			
	15	11	18	17								28			
	16	8	12	16								29			
	17	3	12	17								18			
	18	5	8	10								16			
	19	4	6	10								22			
	20	5	10	12								23			
	21	6	11	12								17			
	22	5	6	12								26			
	23	8	12	14								20			
	24	9	8	12								15			
	25	5	6	9								14			
		4	6	8									Limite da Sondagem		
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA: INICIAL: Y FINAL: X SPT ESTIMADO: SPT 30 cm FINIS TRADO: 0,00 m a 25,00 m AVANÇO: LAVAGEM: PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:															

PAULISTA SERVICE



# Unidades da CTR

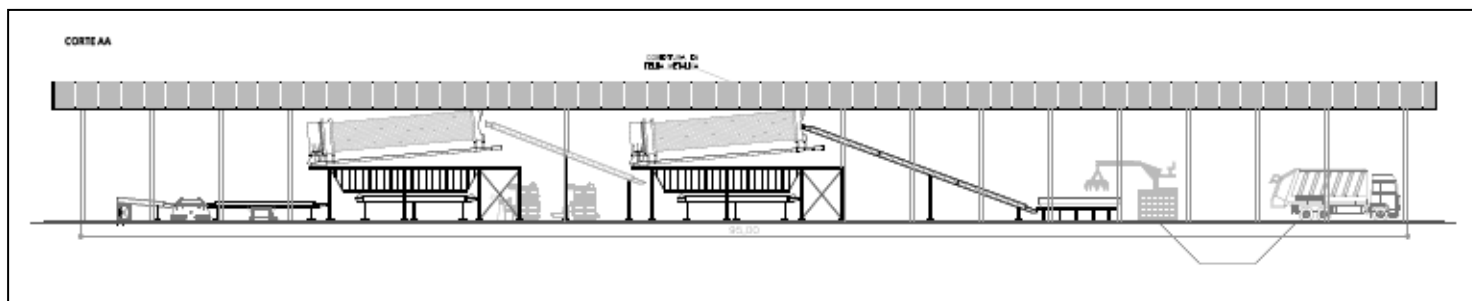
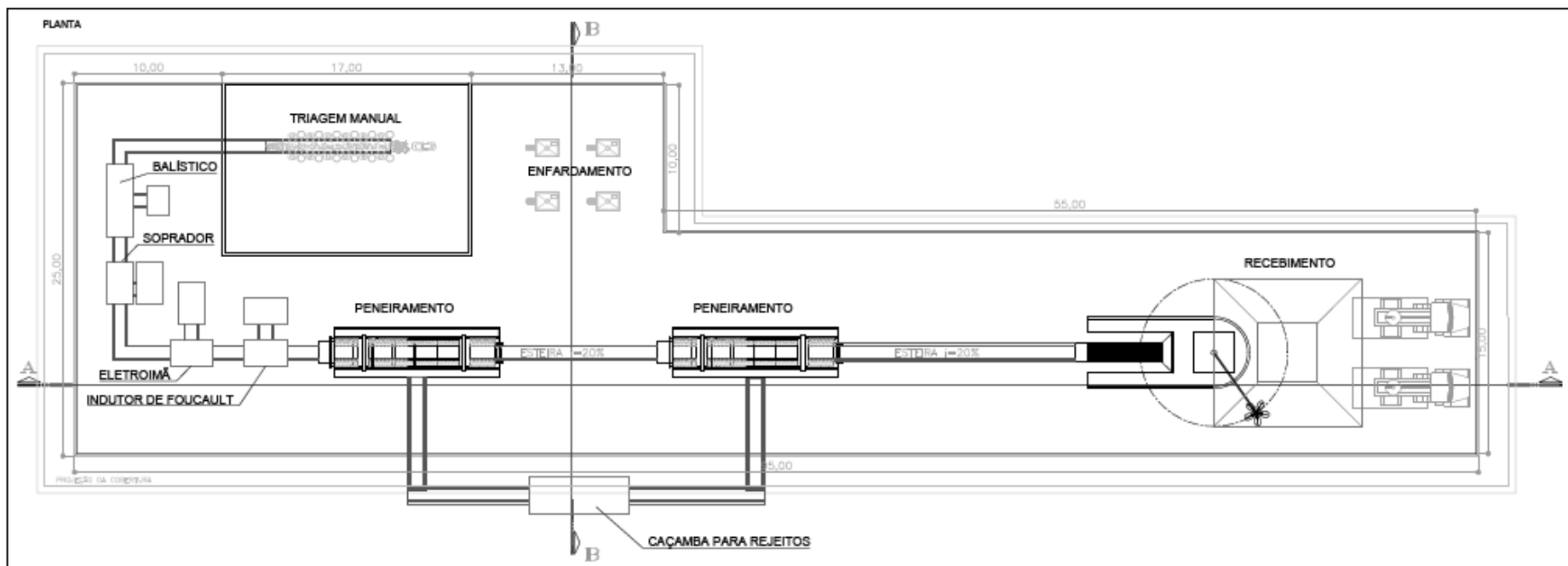


## LEGENDA:

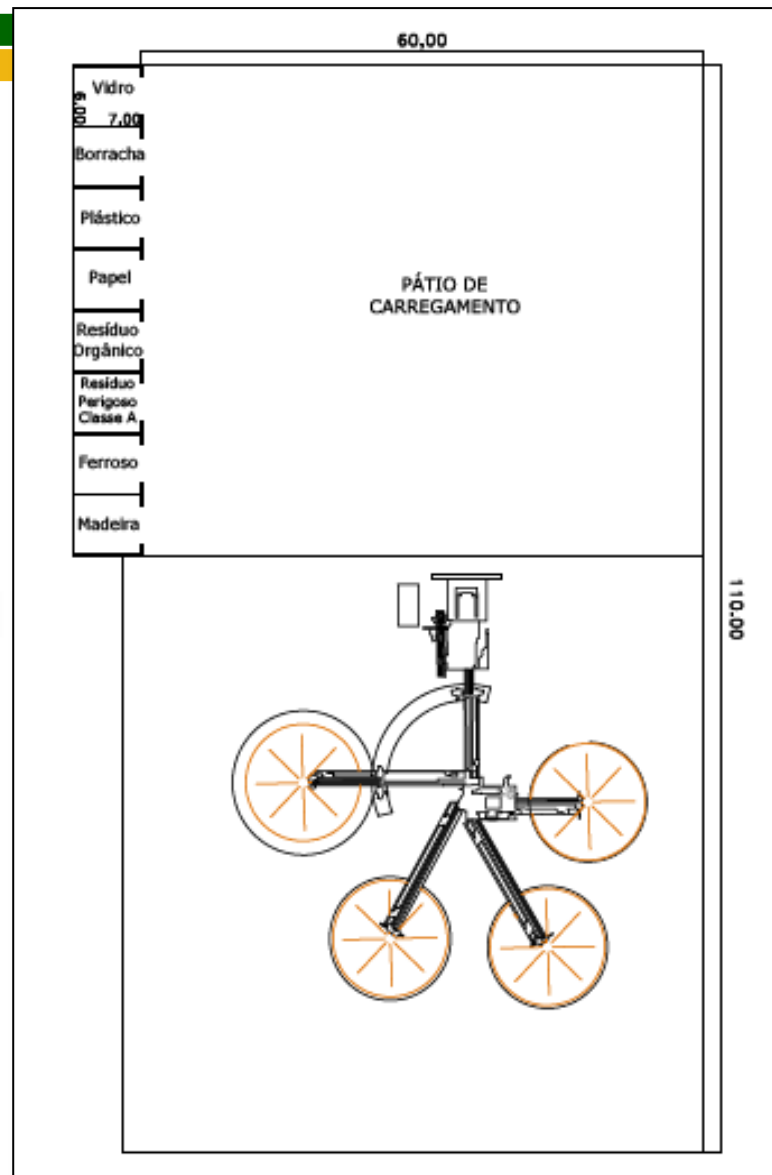
- ÁREA DE INTERVENÇÃO
- CURSO D'ÁGUA
- LIMITE DA APP
- MATA EXISTENTE
- RESERVA LEGAL A SER IMPLANTADA
- CINTURÃO VERDE / ACESSO INTERNO
- ÁREA DE INFRAESTRUTURAS
- TALUDE DE CORTE DO TERRENO
- TALUDE DE LITO
- DESCIDA EM GALHÃO
- CALDA DE PASSAGEM PROJETADA
- PONTO ALTO DA CANALETA
- CANALETA PROJETADA Ø 400 mm
- CANALETA PROJETADA Ø 600 mm
- CANALETA PROJETADA Ø 800 mm
- CANALETA PROJETADA Ø 1000 mm
- PLACA DE RECALQUE PROJETADA
- PIEDÔMETRO PROJETADO



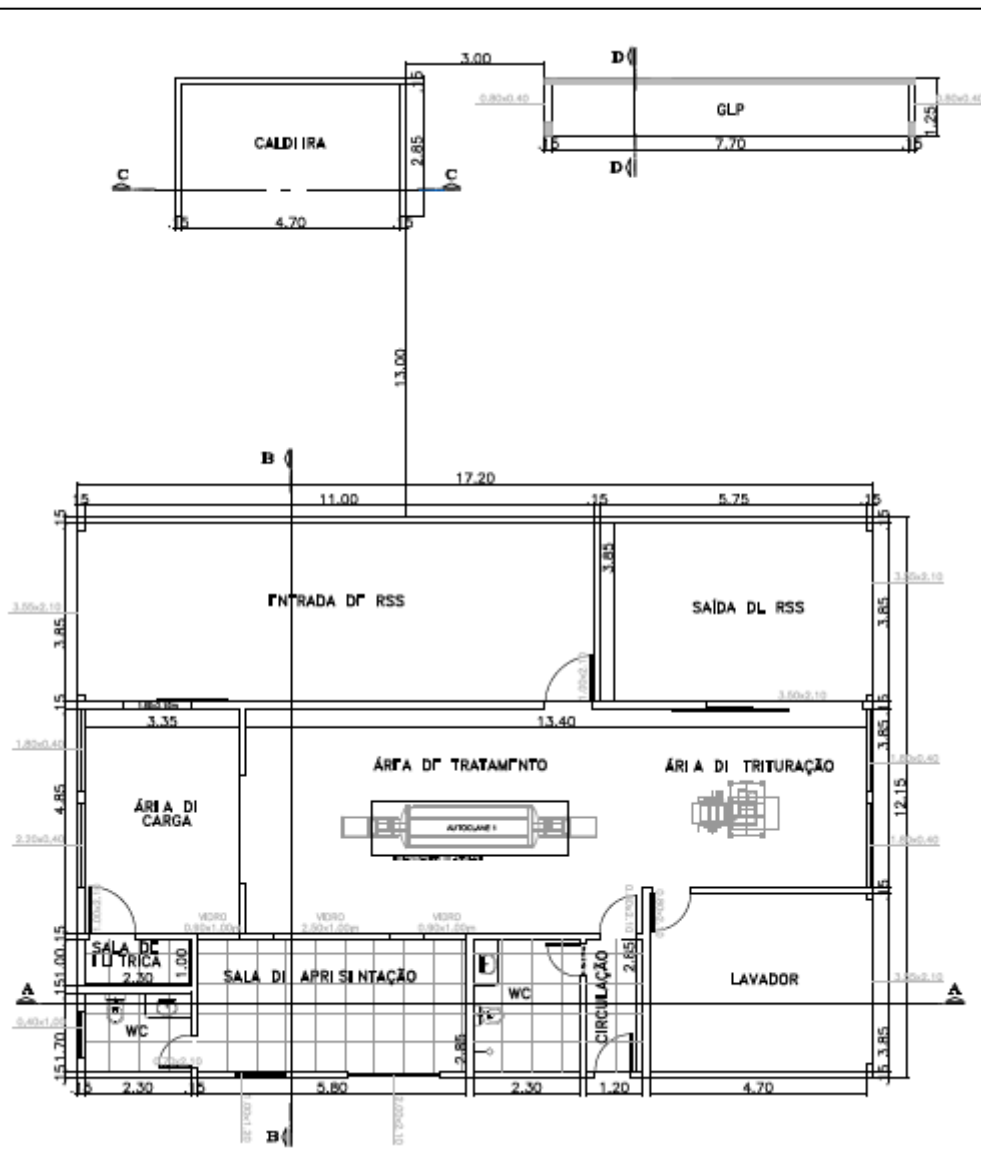
## CENTRAL DE TRIAGEM



## UNIDADE PARA BENEFICIAMENTO DE RCC



# Unidades da CTR

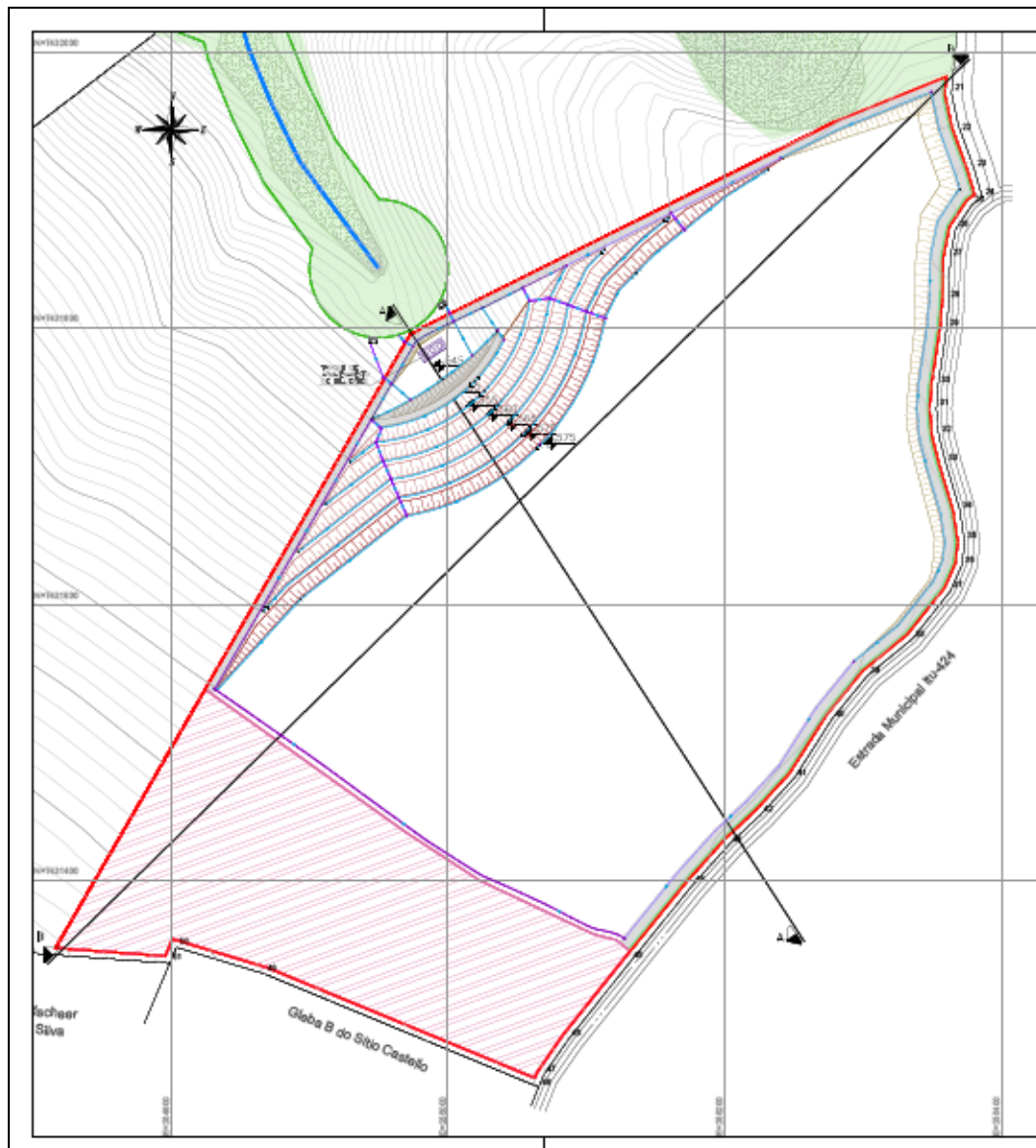


## UNIDADE DE TRATAMENTO DE RSS



# Unidades da CTR

## ATERRO SANITÁRIO

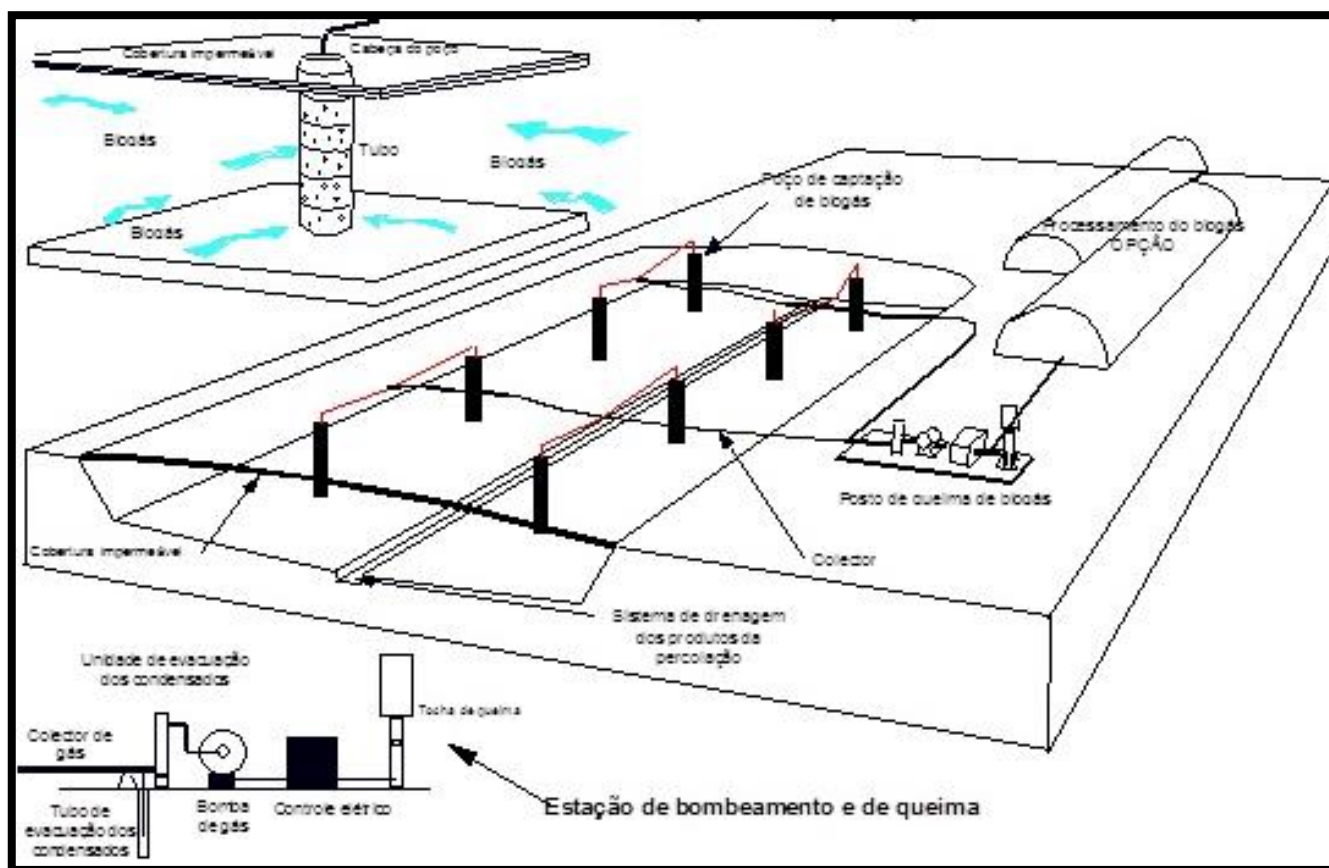


**LEGENDA:**

	ÁREA DE INTERVENÇÃO
	CURSO D'ÁGUA
	LIMITE DA APP
	MATA EXISTENTE
	RESERVA LEGAL A SER IMPLANTADA
	CINTURÃO VERDE / ACESSO INTERNO
	ÁREA DE INFRAESTRUTURAS
	TALUDE DE CORTE DO TERRENO
	TALUDE DE LIXO
	DESCIDA EM GABIÃO
	CAIXA DE PASSAGEM PROJETADA
	PONTO ALTO DA CANALETA
	CANALETA PROJETADA Ø 400 mm
	CANALETA PROJETADA Ø 600 mm
	CANALETA PROJETADA Ø 800 mm
	CANALETA PROJETADA Ø 1000 mm

# Unidades da CTR

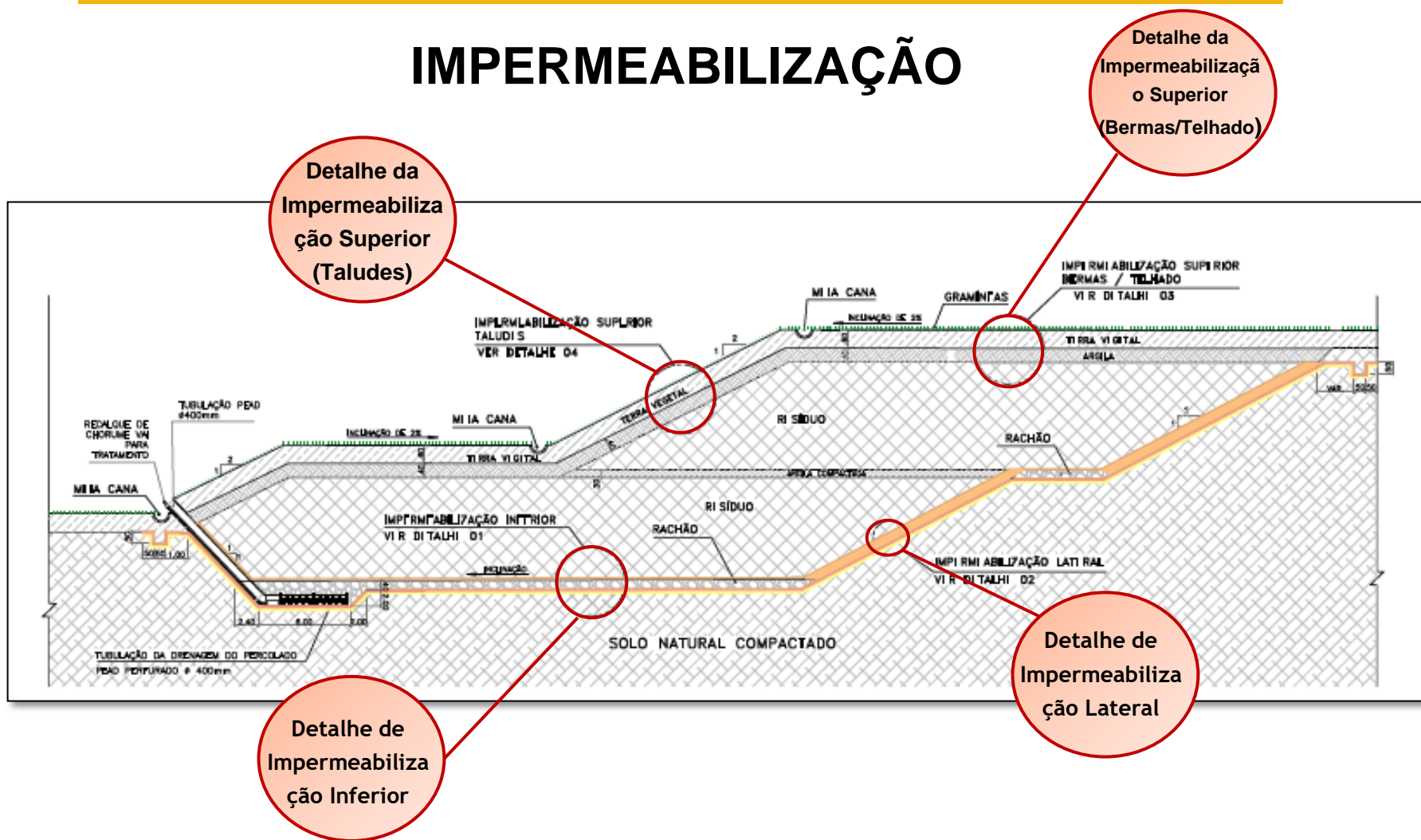
## BIOGÁS





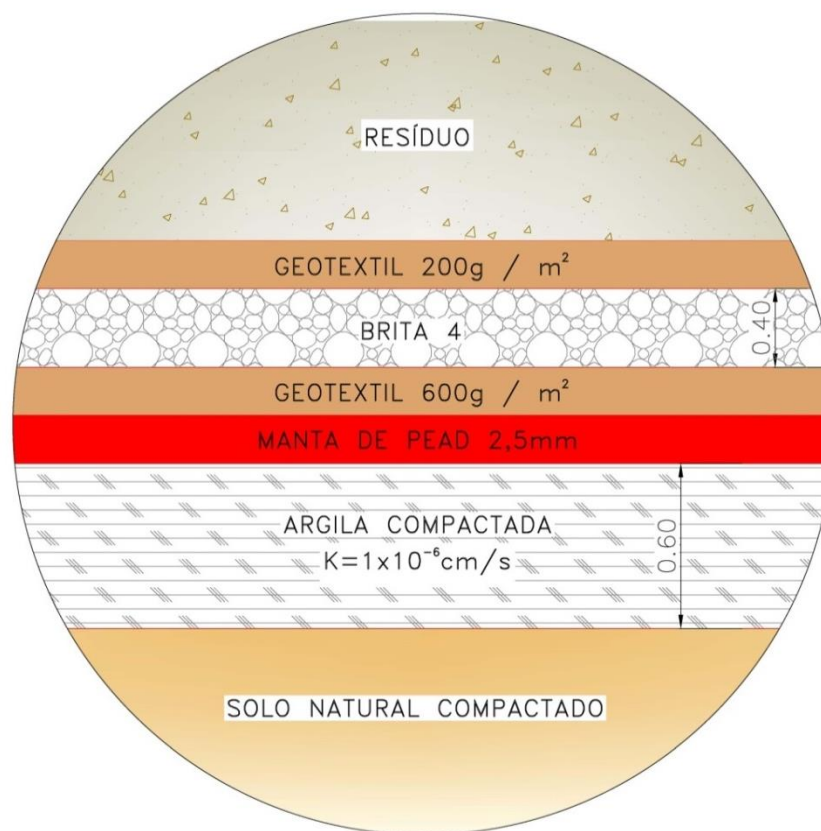
# Elementos do Projeto para o Aterro Sanitário

## IMPERMEABILIZAÇÃO



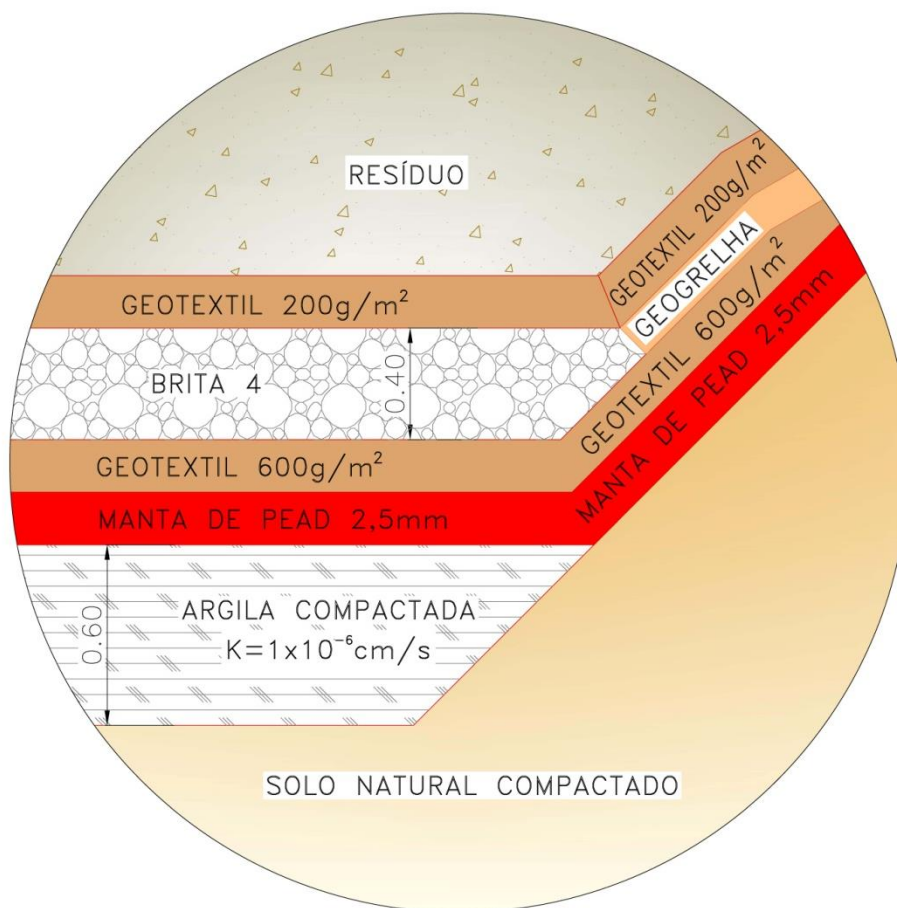
# IMPERMEABILIZAÇÃO

DETALHE 01 – IMPERMEABILIZAÇÃO INFERIOR



# IMPERMEABILIZAÇÃO

DETALHE 02 – IMPERMEABILIZAÇÃO LATERAL





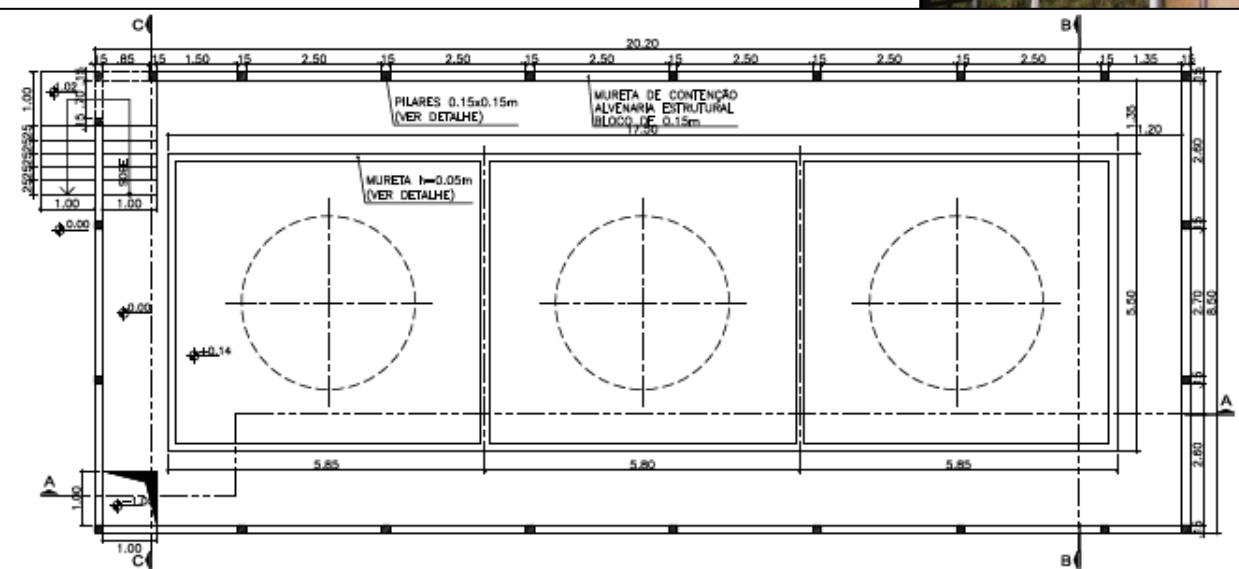
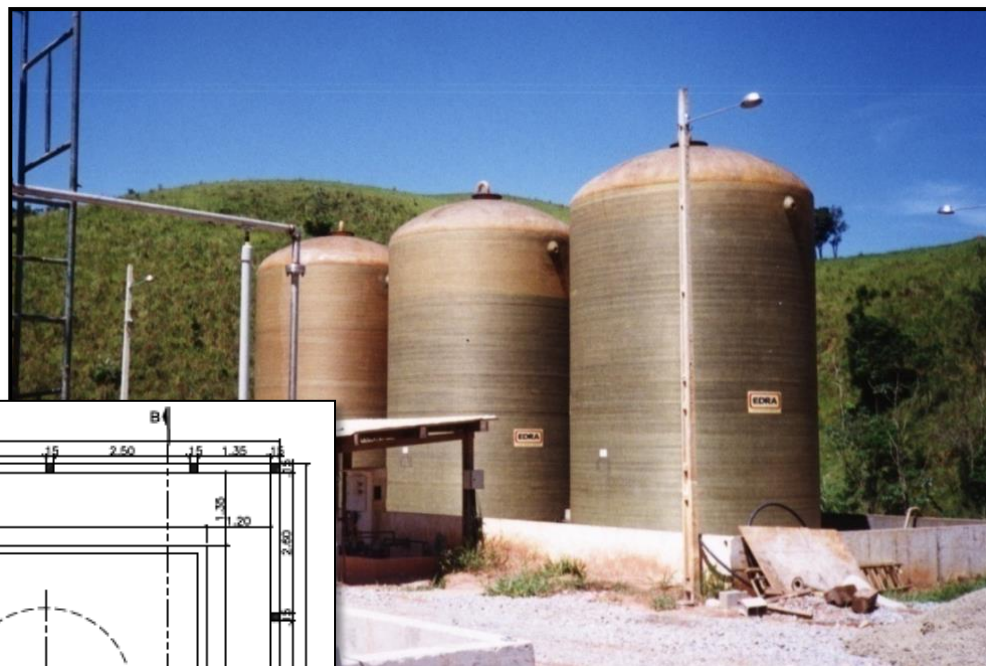
# Elementos do Projeto para o Aterro Sanitário

## DRENAGEM DE LÍQUIDOS PERCOLADOS

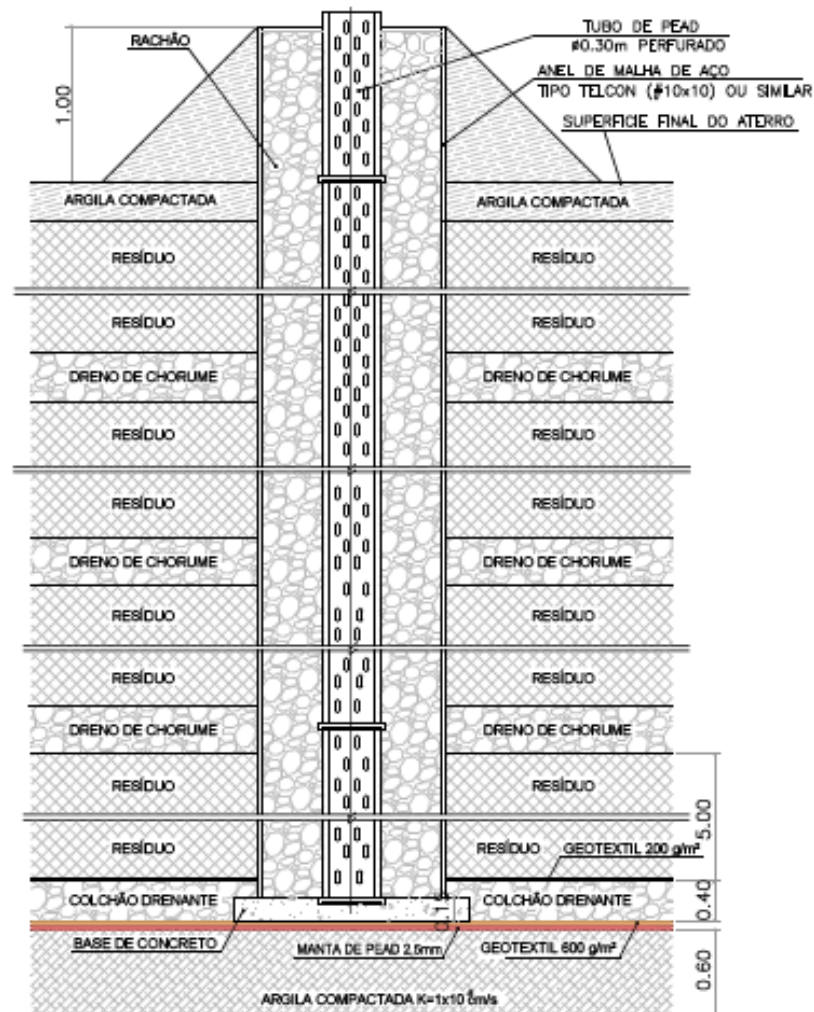




## ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS PERCOLADOS





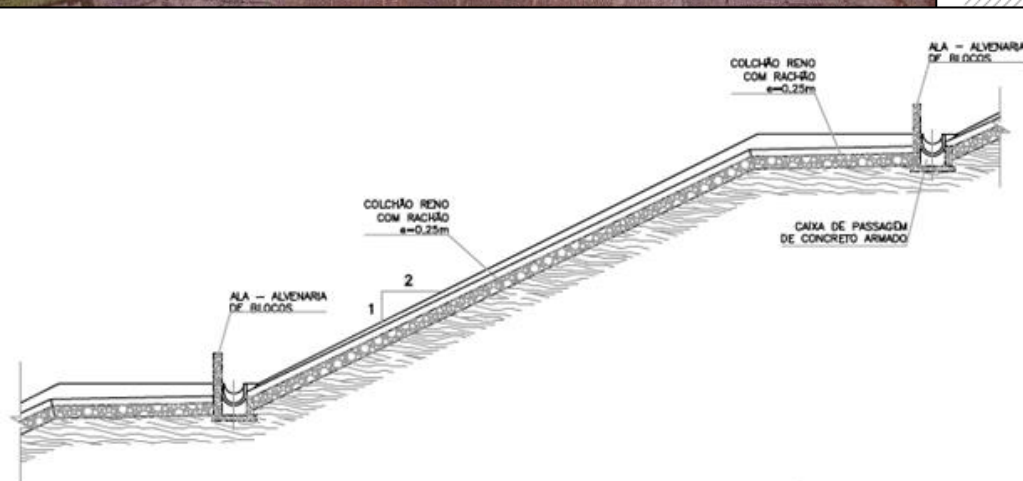
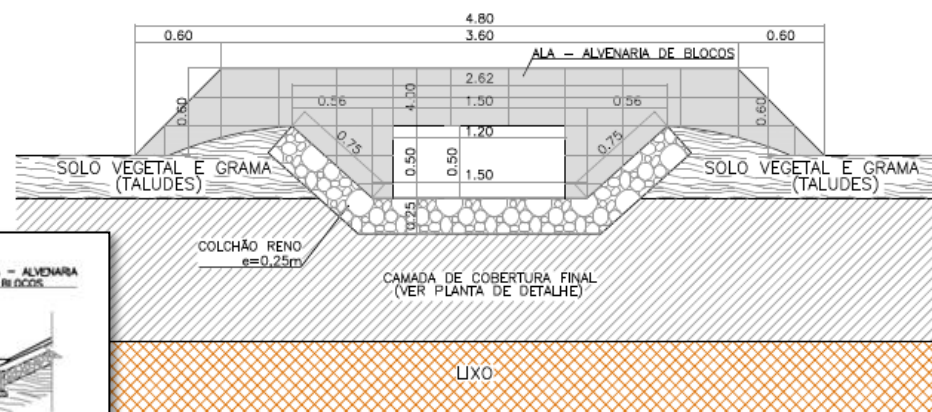


# Elementos do Projeto para o Aterro Sanitário

## DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS



CORTE BB



## PARA OS IMPACTOS NÃO PASSÍVEIS DE MITIGAÇÃO

- Atendimento a lei do SNUC;
- Auxílio em campanhas educativas;
- Programas de Educação Ambiental;
- Enriquecimento vegetal das matas existentes na propriedade.

## PLANOS E PROGRAMAS

- Comunicação e Participação Social;
- Contratação e Capacitação de Mão de Obra;
- Monitoramento de Águas Subterrâneas e Superficiais;
- Monitoramento de Emissão de Gases;
- Compensação Ambiental;
- Monitoramento da Fauna;
- Recomposição Vegetal;
- Plano de Controle Ambiental das Obras;
- Gestão de Resíduos;
- Plano de Encerramento.

# VIDA ÚTIL DO EMPREENDIMENTO

## Estimativa de Geração de resíduos para Itu - SP

ANO	População	Diária(1) (t/dia)	Anual (t/ano)	Acum. (t)	Diária(2) (m³/dia)	Anual (m³/ano)	Acumulado (m³)
2015	167.375	154,32	48.147,93	48.147,93	192,90	60.184,92	60.184,92
2019	174.585	160,97	50.222,09	245.897,73	201,21	62.777,62	307.372,17
2023	182.106	167,90	52.385,61	452.166,38	209,88	65.482,01	565.207,98
2027	189.951	175,14	54.642,33	667.320,86	218,92	68.302,91	834.151,09
2031	198.134	182,68	56.996,26	891.743,97	228,35	71.245,32	1.114.679,97
2035	206.669	190,55	59.451,60	1.125.834,99	238,19	74.314,50	1.407.293,75
2039	215.572	198,76	62.012,71	1.370.010,40	248,45	77.515,89	1.712.513,01
2043	224.859	207,32	64.684,15	1.624.704,63	259,15	80.855,19	2.030.880,80
2047	234.546	216,25	67.470,67	1.890.370,82	270,32	84.338,34	2.362.963,53

Obs:

- (1) Índice de produção de lixo por habitante: 0,92 kg/dia.
- (2) Peso específico aparente do lixo compactado: 0,8 t/m³.
- (3) Índice de crescimento populacional com dados do IBGE.



# PLANO DE ENCERRAMENTO

- Evitar e minimizar a liberação de líquido percolado contaminado para as águas subterrâneas e para os corpos d'água superficiais;
- Minimizar ou evitar a liberação de gases para a atmosfera.

# PLANO DE ENCERRAMENTO

- Cuidados necessário com a drenagem de águas pluviais que podem a vir causar erosões no maciço de lixo, gerando instabilidade no sistema;
- Monitoramentos mantidos por mais 20 anos após encerramento.

# SOLUÇÃO PARA OS RESÍDUOS

- Disposição final adequada;
- Minimização dos problemas de ordem ambiental;
- Solução para indústrias;
- Crescimento econômico para o município;
- Sustentabilidade.

# GERAÇÃO DE EMPREGOS

- Geração inicial nas fases de implantação e operação da CTR Itu de 74 empregos diretos, para cada 222 empregos indiretos, ou seja uma proporção de 1 para 3:

Empregos	Quantidade
Diretos	≈100
Indiretos	≈300



**OBRIGADO!**

**EPPO ITU SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A.  
RESITEC SERVIÇOS INDUSTRIAIS LTDA.**