



OLIVEIRA ARAÚJO
E N G E N H A R I A

MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS S/A – CEASA-GO
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO PRODUTOR E ESTACIONAMENTO
LOCAL: RODOVIA BR-153, KM 5,5, JARDIM GUANABARA, GOIÂNIA-GO, CEP 74675-090

DATA: 22/10/2025
REVISÃO: 00

ITEM	MACRO	DESCRIÇÃO
01.00	MACRO 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
02.00	MACRO 02	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS
03.00	MACRO 03	DRENAGEM
04.00	MACRO 04	INSTALAÇÕES FINAIS, LIMPEZA E AS BUILT



CLIENTE: CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS S/A – CEASA-GO
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO PRODUTOR E ESTACIONAMENTO
LOCAL: RODOVIA BR-153, KM 5,5, JARDIM GUANABARA, GOIÂNIA-GO, CEP 74675-090

DATA: 22/10/2025
REVISÃO: 00

ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1			EQUIPE TÉCNICA E ADMINISTRATIVA		
1.1.1	250101	AGETOP CIVIL	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,0000
1.1.2	250103	AGETOP CIVIL	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,0000
1.1.3	250105	AGETOP CIVIL	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,0000
1.1.4	250113	AGETOP CIVIL	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (O. CIVIS)	MÊS	3,0000
2			SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS		
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.1	021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	M²	15,0000
2.2			CANTEIRO DE OBRAS		
2.2.1	020212	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	M²	94,0000
2.3			SERVIÇOS GERAIS		
2.3.1			GASTOS GERAIS		
2.3.1.1	TAXA-ART	PRÓPRIO	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PARA CONTRATOS ACIMA DE 15.000,01	UN	1,0000
2.3.1.2	021402	AGETOP CIVIL	CONSUMO DE TELEFONIA/INTERNET FIXA	MÊS	3,0000
2.3.2			LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA		
2.3.2.1	0005	AGETOP CIVIL	SERVEANTE	H	660,0000
2.3.2.2	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	120,0000
3			DRENAGEM		
3.1			TUBULAÇÃO		
3.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	1.060,2600
3.1.2	40010	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M³	2.665,2600
3.1.3	45590	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M. AF_08/2020	M²	4.183,7000
3.1.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M²	1.249,8000
3.1.5	45440	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,40 M	M	163,2700
3.1.6	45445	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M	M	23,0600
3.1.7	45450	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M	M	39,7300
3.1.8	45455	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	M	403,1900
3.1.9	45460	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,20 M	M	423,0100
3.1.10	97159	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	8,0000
3.1.11	9828	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	8,0000
3.1.12	4815671	SICRO3	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	681,4000
3.1.13	45435	AGETOP RODOVIÁRIA	REATERRO MECANIZADO COM COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE 30 CM	M³	1.141,7700
3.1.14	40145	AGETOP RODOVIÁRIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	842,0900
3.2			CAIXAS COLETORAS		
3.2.1	2003519	SICRO3	CAIXA COLETORES DE TALVEGUE - 200-80B	UN	1,0000
3.2.2	2003529	SICRO3	CAIXA COLETORES DE TALVEGUE - 250-100B	UN	1,0000
3.2.3	2003517	SICRO3	CAIXA COLETORES DE SARJETA - 200-60B	UN	2,0000
3.2.4	2003519	SICRO3	CAIXA COLETORES DE SARJETA - 200-80B	UN	3,0000
3.2.5	2003529	SICRO3	CAIXA COLETORES DE SARJETA - 250-100B	UN	8,0000
3.2.6	2003531	SICRO3	CAIXA COLETORES DE SARJETA - 250-120B	UN	7,0000
3.3			TAMPÕES		
3.3.1	081841	AGETOP CIVIL	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-60 SIMPLES PARA TRÁFEGO LEVE	UN	18,0000
3.3.2	COMP.486-HDR-001	PRÓPRIO	TAMPÃO DE REDUÇÃO DE CONCRETO ARMADO 1000X600MM	UN	18,0000
3.4			POÇOS DE VISITA		
3.4.1	45490	AGETOP RODOVIÁRIA	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)	UN	3,0000
3.4.2	45500	AGETOP RODOVIÁRIA	POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)	UN	8,0000
3.4.3	45505	AGETOP RODOVIÁRIA	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M (AC)	M	2,4000
3.4.4	45510	AGETOP RODOVIÁRIA	POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,20 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)	UN	7,0000
3.4.5	45515	AGETOP RODOVIÁRIA	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 1,20 M (AC)	M	3,5000
3.4.6	99319	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	19,5000
3.5			DISSIPADORES		
3.5.1	2003453	SICRO3	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263	UN	1,0000
3.6			SAÍDA DE ÁGUA SUPERFICIAL		
3.6.1	2003119	SICRO3	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03B	UN	2,0000
3.6.2	2003399	SICRO3	DESCIDA D'ÁGUA - DCD 60-30	UN	2,0000
3.7			SARJETA		
3.7.1	41205	AGETOP RODOVIÁRIA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 150-32	M	184,0000
4			INSTALAÇÕES FINAIS, LIMPEZA E AS BUILT		
4.1			LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA		
4.1.1	44001	AGETOP RODOVIÁRIA	LIMPEZA (PAV.URB.)	M²	5.801,3000

4.2			DESMOBILIZAÇÃO		
4.2.1	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	H	176,0000
4.2.2	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	H	88,0000
4.2.3	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	61,1000



CLIENTE: CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS S/A – CEASA-GO
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO PRODUTOR E ESTACIONAMENTO
LOCAL: RODOVIA BR-153, KM 5,5, JARDIM GUANABARA, GOIÂNIA-GO, CEP 74675-090

DATA: 22/10/2025
REVISÃO: 00

SERVIÇOS: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

PAVIMENTO: GERAL

DADOS DA OBRA		
DURAÇÃO DA OBRA:	3,00	MESES
ÁREA CONSTRUÍDA:		M²
ÁREA DO TERRENO:	56.255,47	M²
PERÍMETRO DO TERRENO:	1.540,00	M

EQUIPE TÉCNICA E ADMINISTRATIVA					
CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES / CRITÉRIOS
250101	AGETOP CIVIL	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,00	1 PROFISSIONAL
250103	AGETOP CIVIL	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,00	1 PROFISSIONAL
250105	AGETOP CIVIL	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	MÊS	3,00	RESPONSÁVEL PELO ALMOXARIFADO
250113	AGETOP CIVIL	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (O. CIVIS)	MÊS	3,00	

https://portal.tcu.gov.br/data/files/BF/217F/EE/965EC710D79E7EB7F18818A8/Orientacoes_elaboracao_planilhas_orcamentarias_obras_publicas.PDF

Profissional	Faixa SESMT							
	Até 50	51 a 100	101 a 250	251 a 500	501 a 1000	1001 a 2000	2001 a 3500	3501 a 5000
	0	0	0	0	1	0	0	0
Técnico de Segurança do Trabalho			1	2	3	4	6	8
Engenheiro de Segurança do Trabalho					0,33	1	1	2
Auxiliar de Enfermagem do Trabalho						1	2	1
Enfermeiro do Trabalho								1
Médico do Trabalho					0,33	1	1	2

Figura 43 – Quantidade de profissionais de medicina e segurança do trabalho para empresa de construção civil.



CLIENTE: CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS S/A - CEASA-GO
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO PRODUTOR E ESTACIONAMENTO
LOCAL: RODOVIA BR-153, KM 5,5, JARDIM GUANABARA, GOIÂNIA-GO, CEP 74675-090
SERVIÇOS: SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

DATA: 22/10/2025
REVISÃO: 00

PAVIMENTO: GERAL

SERVIÇOS PRELIMINARES

CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBS
021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	M²	15,00	PLACA 5,00X3,00

CANTEIRO DE OBRAS E ISOLAMENTO

CANTEIRO DE OBRAS

CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES / CRITÉRIOS
020212	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	M²	94,00	ÁREAS: ALMOXARIFADO (20m²), ESCRITÓRIO (10m²), GUARITA (4m²), VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS (30m²), REFEITÓRIO (30m²)

SERVIÇOS GERAIS

GASTOS GERAIS

CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES / CRITÉRIOS
TAXA-ART	PRÓPRIO	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PARA CONTRATOS ACIMA DE 15.000,01	UN	1,00	ART DE EXECUÇÃO DA OBRA
021402	AGETOP CIVIL	CONSUMO DE TELEFONIA/INTERNET FIXA	MÊS	3,00	

LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES / CRITÉRIOS
0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	H	660,00	1 SERVENTE PARA MANTER A LIMPEZA DO CANTEIRO EM TEMPO INTEGRAL
030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	120,00	ESTIMATIVA DE 10m³ DE GERAÇÃO DE ENTULHO POR SEMANA, INCLUSO EMPOLAMENTO

MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS S/A - CEASA-GO
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO PRODUTOR E ESTACIONAMENTO
 LOCAL: RODOVIA BR-153, KM 5,5, JARDIM GUANABARA, GOIÂNIA-GO, CEP 74675-090

DATA: 22/10/2025
 REVISÃO: 00

SERVIÇOS: **DRENAGEM**

PAVIMENTO: **GERAL**

DRENAGEM					
ÍTEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.
3.1			TUBULAÇÃO		
3.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 03/2024	M	1.060,2600
3.1.2	40010	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M³	2.665,2600
3.1.3	45590	AGETOP RODOVIÁRIA	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M. AF. 08/2020	M²	4.183,7000
3.1.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M²	1.249,8000
3.1.5	45440	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,40 M	M	163,2700
3.1.6	45445	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M	M	23,0600
3.1.7	45450	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M	M	39,7300
3.1.8	45455	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	M	403,1900
3.1.9	45460	AGETOP RODOVIÁRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,20 M	M	423,0100
3.1.10	97159	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 05/2024	M	8,0000
3.1.11	9828	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	8,0000
3.1.12	4815671	SICRO3	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	681,4000
3.1.13	45435	AGETOP RODOVIÁRIA	REATERRO MECANIZADO COM COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE 30 CM	M³	1.141,7700
3.1.14	40145	AGETOP RODOVIÁRIA	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	842,0900
3.2			CAIXAS COLETORAS		
3.2.1	2003519	SICRO3	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - 200-80B	UN	1,0000
3.2.2	2003529	SICRO3	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - 250-100B	UN	1,0000
3.2.3	2003517	SICRO3	CAIXA COLETORA DE SARJETA - 200-60B	UN	2,0000
3.2.4	2003519	SICRO3	CAIXA COLETORA DE SARJETA - 200-80B	UN	3,0000
3.2.5	2003529	SICRO3	CAIXA COLETORA DE SARJETA - 250-100B	UN	8,0000
3.2.6	2003531	SICRO3	CAIXA COLETORA DE SARJETA - 250-120B	UN	7,0000
3.3			TAMPÕES		
3.3.1	081841	AGETOP CIVIL	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-60 SIMPLES PARA TRÁFEGO LEVE	UN	18,0000
3.3.2	COMP.486-HDR-001	PRÓPRIO	TAMPÃO DE REDUÇÃO DE CONCRETO ARMADO 1000X600MM	UN	18,0000
3.4			POÇOS DE VISITA		
3.4.1	45490	AGETOP RODOVIÁRIA	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)	UN	3,0000
3.4.2	45500	AGETOP RODOVIÁRIA	POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)	UN	8,0000
3.4.3	45505	AGETOP RODOVIÁRIA	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M (AC)	M	2,4000
3.4.4	45510	AGETOP RODOVIÁRIA	POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,20 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)	UN	7,0000
3.4.5	45515	AGETOP RODOVIÁRIA	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 1,20 M (AC)	M	3,5000
3.4.6	99319	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020	M	19,5000
3.5			DISSIPADORES		
3.5.1	2003453	SICRO3	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263	UN	1,0000
3.6			SAÍDA DE ÁGUA SUPERFICIAL		
3.6.1	2003119	SICRO3	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03B	UN	2,0000
3.6.2	2003399	SICRO3	DESCIDA D'ÁGUA - DCD 60-30	UN	2,0000
3.7			SARJETA		
3.7.1	41205	AGETOP RODOVIÁRIA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 150-32	M	184,0000

espalhamento dentro do ceasa

ok

TRECHO	TUBUL	TUBUL. PVC EXTENS.				LARGURA			ALTURA				ESCORAMENTO CONTÍNUO		ESC MEC 1º CAT ATÉ 1,5 m			ESC MEC 1º CAT DE 1,5 A 3 m			COMPACTAÇÃO FUNDO VALA		REAT. MAN ATÉ 20 cm GERAT.		REAT. MEC COMPACT. TIPO SAPO			
		EXT. N.S.	EXT. REAL	EXT. ADC	EXT. TOTAL																							
	DN	BOCA	FUNDO	MÉDIA	INI	FIM	BERÇ	MÉDIA	EXTENSÃO	ÁREA	COMP.	ALT	VOL.	COMP.	ALT	VOL.	L.FUNDO	ÁREA	COMP.	VOL.	COMP.	ALT.	VOL.					
DRENAGEM																												
CCS01	CCS02	600		11,80	11,80	11,80	1,20	1,20	1,20	1,60	1,66		1,63	11,80	38,46	11,80	1,50	21,24	11,80	0,13	1,83	1,20	14,16	11,80	7,99	11,80	1,63	11,75
CCS02	CCT03	800		8,20	8,20	8,20	1,27	1,20	1,20	1,80	1,84		1,82	8,20	29,86	8,20	1,50	14,78	8,20	0,32	3,16	1,20	9,84	8,20	5,73	8,20	1,82	8,08
CCT03	CCS04	800		9,53	9,53	9,53	1,31	1,20	1,20	1,84	1,89		1,86	9,53	35,54	9,53	1,50	17,20	9,53	0,36	4,18	1,20	11,44	9,53	6,68	9,53	1,86	9,92
CCS04	PV01	1.000		9,32	9,32	9,32	1,47	1,20	1,22	2,00	2,05		2,02	9,32	37,71	9,32	1,50	17,03	9,32	0,52	5,94	1,20	11,18	9,32	6,31	9,32	2,02	9,35
PV01	PV02	1.000		8,92	8,92	8,92	1,52	1,20	1,22	2,05	2,09		2,07	8,92	36,91	8,92	1,50	16,38	8,92	0,57	6,21	1,20	10,70	8,92	6,10	8,92	2,07	9,49
PV02	CCT05	1.000		4,67	4,67	4,67	1,55	1,20	1,23	2,09	2,11		2,10	4,67	19,64	4,67	1,50	8,61	4,67	0,60	3,46	1,20	5,60	4,67	3,22	4,67	2,10	5,18
CCT05	PV03	1.000		6,50	6,50	6,50	1,58	1,20	1,23	2,11	2,15		2,13	6,50	27,70	6,50	1,50	12,03	6,50	0,63	5,06	1,20	7,80	6,50	4,52	6,50	2,13	7,47
PV03	CCS06	1.000		30,07	30,07	30,07	1,67	1,20	1,25	2,15	2,30		2,22	30,07	133,64	30,07	1,50	56,39	30,07	0,72	27,15	1,20	36,08	30,07	21,49	30,07	2,22	38,43
CCS06	PV04	1.200		42,97	42,97	42,97	1,85	1,20	1,29	2,30	2,51		2,40	42,97	206,67	42,97	1,50	83,09	42,97	0,90	50,12	1,20	51,56	42,97	28,95	42,97	2,40	55,66
PV04	PV05	1.200		42,96	42,96	42,96	2,31	1,20	1,41	3,51	2,20		2,86	42,96	245,41	42,96	1,50	91,13	42,96	1,36	82,40	1,20	51,55	42,96	36,47	42,96	2,86	88,47
PV05	CCS07	1.200		23,00	23,00	23,00	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	23,00	101,21	23,00	1,50	42,99	23,00	0,70	20,07	1,20	27,60	23,00	14,11	23,00	2,20	22,93
CCS07	CCS08	1.200		23,00	23,00	23,00	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	23,00	101,21	23,00	1,50	42,99	23,00	0,70	20,07	1,20	27,60	23,00	14,11	23,00	2,20	22,93
CCS08	PV06	1.200		23,00	23,00	23,00	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	23,00	101,21	23,00	1,50	42,99	23,00	0,70	20,07	1,20	27,60	23,00	14,11	23,00	2,20	22,93
PV06	CCS09	1.200		23,00	23,00	23,00	1,72	1,20	1,26	2,20	2,34		2,27	23,00	104,32	23,00	1,50	43,44	23,00	0,77	22,23	1,20	27,60	23,00	14,53	23,00	2,27	25,13
CCS09	CCS10	1.200		23,00	23,00	23,00	1,73	1,20	1,26	2,34	2,22		2,28	23,00	104,78	23,00	1,50	43,51	23,00	0,78	22,56	1,20	27,60	23,00	14,60	23,00	2,28	25,46
CCS10	PV07	1.200		23,00	23,00	23,00	1,66	1,20	1,25	2,22	2,20		2,21	23,00	101,70	23,00	1,50	43,06	23,00	0,71	20,40	1,20	27,60	23,00	14,17	23,00	2,21	23,28
PV07	CCS11	1.200		23,00	23,00	23,00	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	23,00	101,27	23,00	1,50	43,00	23,00	0,70	20,11	1,20	27,60	23,00	14,12	23,00	2,20	22,97
CCS11	CCS12	1.200		23,00	23,00	23,00	1,68	1,20	1,25	2,25	2,20		2,23	23,00	102,42	23,00	1,50	43,16	23,00	0,73	20,90	1,20	27,60	23,00	14,27	23,00	2,23	23,78
CCS12	PV13	1.200		23,00	23,00	23,00	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	23,00	101,20	23,00	1,50	42,99	23,00	0,70	20,06	1,20	27,60	23,00	14,11	23,00	2,20	22,93
CCS13	CCS14	600		11,26	11,26	11,26	1,20	1,20	1,20	1,60	1,66		1,63	11,26	36,67	11,26	1,50	20,27	11,26	0,13	1,73	1,20	13,51	11,26	7,63	11,26	1,63	11,19
CCS14	CCS15	800		11,00	11,00	11,00	1,28	1,20	1,20	1,80	1,85		1,83	11,00	40,20	11,00	1,50	19,83	11,00	0,33	4,33	1,20	13,20	11,00	7,69	11,00	1,83	10,94
CCS15	CCS16	800		11,00	11,00	11,00	1,33	1,20	1,20	1,85	1,91		1,88	11,00	41,41	11,00	1,50	19,88	11,00	0,38	5,07	1,20	13,20	11,00	7,72	11,00	1,88	11,69
CCS16	PV08	1.000		8,00	8,00	8,00	1,47	1,20	1,22	2,00	2,04		2,02	8,00	32,32	8,00	1,50	14,62	8,00	0,52	5,07	1,20	9,60	8,00	5,41	8,00	2,02	7,99
PV08	PV09	1.000		69,32	69,32	69,32	1,47	1,20	1,22	2,04	2,00		2,02	69,32	280,28	69,32	1,50	126,67	69,32	0,52	44,05	1,20	83,18	69,32	46,89	69,32	2,02	69,39
PV09	PV10	1.000		69,32	69,32	69,32	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	69,32	277,73	69,32	1,50	126,44	69,32	0,50	42,42	1,20	83,18	69,32	46,71	69,32	2,00	67,71
PV10	CCS17	1.000		22,56	22,56	22,56	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	22,56	90,24	22,56	1,50	41,14	22,56	0,50	13,71	1,20	27,07	22,56	15,19	22,56	2,00	21,94
CCS17	CCS18	1.000		21,00	21,00	21,00	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	21,00	84,00	21,00	1,50	38,29	21,00	0,50	12,76	1,20	25,20	21,00	14,14	21,00	2,00	20,42
CCS18	PV11	1.000		22,00	22,00	22,00	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	22,00	88,00	22,00	1,50	40,12	22,00	0,50	13,37	1,20	26,40	22,00	14,81	22,00	2,00	21,40
PV11	CCS19	1.000		21,93	21,93	21,93	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	21,93	87,72	21,93	1,50	39,99	21,93	0,50	13,33	1,20	26,32	21,93	14,77	21,93	2,00	21,33
CCS19	CCS20	1.000		21,92	21,92	21,92	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	21,92	87,68	21,92	1,50	39,97	21,92	0,50	13,32	1,20	26,30	21,92	14,76	21,92	2,00	21,32
CCS20	PV12	1.000		21,91	21,91	21,91	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	21,91	87,64	21,91	1,50	39,95	21,91	0,50	13,32	1,20	26,29	21,91	14,75	21,91	2,00	21,31
PV12	CCS21	1.000		21,93	21,93	21,93	1,45	1,20	1,22	2,00	2,00		2,00	21,93	87,72	21,93	1,50	39,99	21,93	0,50	13,33	1,20	26,32	21,93	14,77	21,93	2,00	21,33
CCS21	CCS22	1.000		21,91	21,91	21,91	1,77	1,20	1,27	2,64	2,00		2,32	21,91	101,67	21,91	1,50	41,74	21,91	0,82	22,82	1,20	26,29	21,91	16,18	21,91	2,32	31,17
CCS22	PV13	1.000		21,91	21,91	21,91	1,49	1,20	1,22	2,08	2,00		2,04	21,91	89,41	21,91	1,50	40,12	21,91	0,54	14,45	1,20	26,29	21,91	14,89	21,91	2,04	22,48
PV13	PV14	1.200		61,73	61,73	61,73	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	61,73	271,61	61,73	1,50	115,38	61,73	0,70	53,84	1,20	74,08	61,73	37,87	61,73	2,20	61,53
PV14	PV15	1.200		56,75	56,75	56,75	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	56,75	249,70	56,75	1,50	106,07	56,75	0,70	49,50	1,20	68,10	56,75	34,81	56,75	2,20	56,57
PV15	BACIA	1.200		11,60	11,60	11,60	1,65	1,20	1,25	2,20	2,20		2,20	11,60	51,04	11,60	1,50	21,68	11,60	0,70	10,12	1,20	13,92	11,60	7,12	11,60	2,20	11,56
BACIA	PV16	400		3,00	3,00	3,00	1,98	1,20	1,32	3,00	2,06		2,53	3,00	15,18	3,00	1,50	5,94	3,00	1,03	4,08	1,20	3,60	3,00	2,00	3,00	2,53	7,64
PV16	PV17	400		28,57	28,57	28,57	1,38	1,20	1,21	2,06	1,80		1,93	28,57	110,41	28,57	1,50	51,79	28,57	0,43	14,93	1,20	34,28	28,57	17,13	28,57	1,93	46,00
PV17	PV18	400		67,11	67,11	67,11	1,25	1,20	1,20	1,80	1,80		1,80	67,11	242,20	67,11	1,50	120,88	67,11	0,30	24,54							



OLIVEIRA ARAÚJO
E N G E N H A R I A

MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS S/A – CEASA-GO
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DO PRODUTOR E ESTACIONAMENTO
LOCAL: RODOVIA BR-153, KM 5,5, JARDIM GUANABARA, GOIÂNIA-GO, CEP 74675-090
SERVIÇOS: **INSTALAÇÕES FINAIS, LIMPEZA E AS BUILT**

DATA: 22/10/2025
REVISÃO: 00

PAVIMENTO: **GERAL**

LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBS
44001	AGETOP RODOVIÁRIA	LIMPEZA (PAV.URB.)	M²	5.801,30	COMPRIMENTO DE REDE x 5m DE LARGURA + 500m² DE INTERFERÊNCIA DO CANTEIRO PREVISTA

DESMOBILIZAÇÃO

CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBS
0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	H	176,00	EQUIPE DE 2 PEDREIROS E 4 SERVENTES - 1 SEMANA PARA DESMOBILIZAR
0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	H	88,00	EQUIPE DE 2 PEDREIROS E 4 SERVENTES - 1 SEMANA PARA DESMOBILIZAR
030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	61,10	VOLUME ESTIMADO