

PROPOSTA Nº 032661/2021

CONVÊNIO Nº 916982/2021

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI

## RELATÓRIO DE RESUMO DAS COTAS

Estaca	Cota PERFIL1	Cota GREIDE	Flexa	Corte	Aterro
E0	274,231 m	274,231 m			0,000 m
E1	272,940 m	273,662 m			0,722 m
E2	272,349 m	273,093 m			0,745 m
E3	271,852 m	272,524 m			0,672 m
E4	271,382 m	271,955 m			0,573 m
E5	270,855 m	271,386 m			0,532 m
E6	270,320 m	270,817 m			0,498 m
E7	269,730 m	270,248 m			0,518 m
E8	269,353 m	269,679 m			0,327 m
E9	269,048 m	269,110 m			0,063 m
E10	268,444 m	268,541 m			0,098 m
E11	267,875 m	267,972 m			0,098 m
E12	267,270 m	267,403 m			0,134 m
E13	266,765 m	266,834 m			0,069 m
E14	266,165 m	266,265 m			0,100 m
E15	265,679 m	265,696 m			0,017 m
E16	265,239 m	265,127 m		-0,111 m	
E17	264,487 m	264,558 m			0,072 m
E18	263,891 m	263,989 m			0,099 m
E19	263,263 m	263,420 m			0,158 m
PCV = E20+0,003	262,554 m	262,851 m	0,000 m		0,298 m
E20	262,554 m	262,851 m			0,298 m
PCV = E20+0,003	262,554 m	262,851 m	0,000 m		0,298 m
E21	262,071 m	262,348 m	0,008 m		0,277 m
E22	261,313 m	261,860 m	0,032 m		0,547 m
E23	260,670 m	261,389 m	0,072 m		0,718 m
E24	260,384 m	260,933 m	0,129 m		0,549 m
E25	259,868 m	260,494 m	0,201 m		0,625 m
E26	259,432 m	260,070 m	0,289 m		0,638 m

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

PIV = E27	259,180 m	259,663 m	H: 0,394 m		0,483 m
E28	258,815 m	259,272 m	0,289 m		0,457 m
E29	258,436 m	258,897 m	0,201 m		0,461 m
E30	258,108 m	258,538 m	0,129 m		0,430 m
E31	257,722 m	258,195 m	0,072 m		0,473 m
E32	257,553 m	257,868 m	0,032 m		0,315 m
E33	257,187 m	257,557 m	0,008 m		0,370 m
PTV = E33+19,997	256,953 m	257,262 m	0,000 m		0,309 m
E34	256,953 m	257,262 m			0,309 m
E35	256,597 m	256,975 m			0,378 m
E36	256,314 m	256,689 m			0,375 m
E37	256,098 m	256,366 m			0,267 m
E38	255,892 m	256,043 m			0,152 m
E39	255,605 m	255,720 m			0,116 m
E40	255,310 m	255,398 m			0,087 m
E41	254,808 m	255,075 m			0,267 m
E42	254,483 m	254,752 m			0,269 m
E43	254,318 m	254,429 m			0,111 m
E44	254,017 m	254,106 m			0,089 m
E45	253,717 m	253,784 m			0,066 m
E46	253,413 m	253,461 m			0,048 m
E47	253,366 m	253,138 m		-0,228 m	
E48	253,048 m	252,815 m		-0,233 m	
E49	252,501 m	252,492 m		-0,009 m	
E50	252,140 m	252,170 m			0,029 m
E51	251,840 m	251,847 m			0,007 m
E52	251,670 m	251,524 m		-0,146 m	
E53	251,521 m	251,201 m		-0,320 m	
E54	251,343 m	250,878 m		-0,464 m	
E55	250,246 m	250,556 m			0,309 m
E56	249,978 m	250,233 m			0,255 m
E57	249,817 m	249,910 m			0,093 m
E58	249,329 m	249,587 m			0,258 m

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E59	248,930 m	249,264 m			0,334 m
E60	248,838 m	248,942 m			0,104 m
E61	248,189 m	248,619 m			0,430 m
E62	247,668 m	248,296 m			0,628 m
E63	247,516 m	248,037 m			0,521 m
E64	247,851 m	247,807 m		-0,044 m	
E65	247,020 m	247,576 m			0,556 m
E66	246,439 m	247,346 m			0,906 m
E67	246,407 m	247,115 m			0,708 m
E68	245,919 m	246,884 m			0,966 m
E69	246,068 m	246,654 m			0,586 m
E70	245,763 m	246,423 m			0,661 m
E71	245,760 m	246,193 m			0,432 m
E72	245,745 m	245,962 m			0,217 m
E73	244,723 m	245,731 m			1,009 m
E74	244,980 m	245,501 m			0,520 m
E75	244,848 m	245,270 m			0,422 m
E76	244,562 m	245,040 m			0,478 m
E77	244,307 m	244,807 m			0,500 m
E78	244,349 m	244,556 m			0,207 m
PCV = E78+15,642	244,197 m	244,360 m	0,000 m		0,163 m
PCV = E78+15,642	244,197 m	244,360 m	0,000 m		0,163 m
E79	244,078 m	244,305 m	0,000 m		0,227 m
E80	243,874 m	244,064 m	0,010 m		0,190 m
E81	243,980 m	243,837 m	0,034 m	-0,142 m	
PIV = E81+18,543	244,229 m	243,639 m	H: 0,068 m	-0,589 m	
PIV = E81+18,543	244,229 m	243,639 m	H: 0,068 m	-0,589 m	
E82	244,244 m	243,624 m	0,065 m	-0,619 m	
E83	244,183 m	243,425 m	0,030 m	-0,758 m	
E84	243,990 m	243,239 m	0,008 m	-0,750 m	
PTV = E85+1,445	243,011 m	243,056 m	0,000 m		0,045 m
E85	243,141 m	243,068 m	0,000 m	-0,073 m	
PTV = E85+1,445	243,011 m	243,056 m	0,000 m		0,045 m

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E86	241,668 m	242,546 m			0,878 m
E87	241,218 m	241,996 m			0,778 m
E88	241,413 m	241,446 m			0,033 m
E89	240,159 m	240,896 m			0,737 m
E90	239,276 m	240,346 m			1,069 m
E91	239,353 m	239,796 m			0,443 m
PCV = E91+0,013	239,351 m	239,795 m	0,000 m		0,445 m
E92	239,011 m	239,454 m	0,032 m		0,443 m
E93	239,417 m	239,178 m	0,129 m	-0,240 m	
E94	239,581 m	238,966 m	0,291 m	-0,615 m	
E95	237,100 m	238,818 m	0,517 m		1,718 m
PIV = E96	237,252 m	238,736 m	H: 0,808 m		1,484 m
E97	236,877 m	238,718 m	0,517 m		1,840 m
E98	237,654 m	238,764 m	0,291 m		1,110 m
E99	238,877 m	238,876 m	0,129 m	-0,001 m	
E100	238,397 m	239,052 m	0,032 m		0,655 m
PTV = E100+19,987	238,898 m	239,293 m	0,000 m		0,395 m
E101	238,898 m	239,293 m			0,395 m
E102	239,327 m	239,513 m			0,186 m
E103	239,460 m	239,732 m			0,272 m
E104	239,278 m	239,952 m			0,675 m
E105	239,495 m	240,172 m			0,677 m
E106	239,569 m	240,392 m			0,823 m
E107	239,780 m	240,612 m			0,831 m
E108	239,937 m	240,831 m			0,895 m
E109	240,065 m	241,051 m			0,987 m
E110	240,319 m	241,271 m			0,952 m
E111	240,678 m	241,491 m			0,813 m
E112	241,045 m	241,711 m			0,666 m
E113	241,712 m	242,005 m			0,293 m
E114	242,346 m	242,447 m			0,101 m
E115	243,010 m	242,890 m		-0,121 m	
E116	243,475 m	243,332 m		-0,143 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E117	244,177 m	243,774 m		-0,403 m	
E118	244,640 m	244,216 m		-0,424 m	
E119	244,789 m	244,658 m		-0,130 m	
E120	245,156 m	245,101 m		-0,056 m	
E121	245,423 m	245,543 m			0,120 m
E122	246,184 m	245,985 m		-0,199 m	
E123	246,145 m	246,427 m			0,282 m
E124	246,541 m	246,870 m			0,328 m
E125	246,970 m	247,312 m			0,342 m
E126	247,432 m	247,754 m			0,322 m
E127	248,100 m	248,196 m			0,096 m
E128	248,554 m	248,639 m			0,085 m
E129	248,983 m	249,081 m			0,098 m
E130	249,403 m	249,523 m			0,120 m
E131	250,036 m	249,965 m		-0,070 m	
E132	250,188 m	250,407 m			0,219 m
E133	250,685 m	250,850 m			0,165 m
E134	251,011 m	251,292 m			0,281 m
E135	251,391 m	251,734 m			0,343 m
E136	251,945 m	252,176 m			0,232 m
E137	252,432 m	252,619 m			0,187 m
E138	252,799 m	253,061 m			0,261 m
E139	253,223 m	253,503 m			0,280 m
E140	253,795 m	253,945 m			0,151 m
E141	254,409 m	254,388 m		-0,021 m	
E142	254,804 m	254,830 m			0,025 m
E143	255,319 m	255,272 m		-0,047 m	
E144	255,852 m	255,714 m		-0,137 m	
E145	256,276 m	256,156 m		-0,119 m	
E146	256,738 m	256,599 m		-0,140 m	
E147	257,434 m	257,041 m		-0,393 m	
E148	257,767 m	257,483 m		-0,284 m	
PCV = E149+6,522	258,602 m	258,070 m	0,000 m	-0,532 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E149	258,458 m	257,925 m		-0,533 m	
PCV = E149+6,522	258,602 m	258,070 m	0,000 m	-0,532 m	
E150	258,682 m	258,382 m	-0,006 m	-0,301 m	
E151	258,979 m	258,822 m	-0,039 m	-0,157 m	
E152	259,381 m	259,234 m	-0,098 m	-0,147 m	
E153	259,798 m	259,619 m	-0,186 m	-0,179 m	
E154	260,315 m	259,976 m	-0,301 m	-0,338 m	
E155	260,461 m	260,306 m	-0,443 m	-0,155 m	
E156	260,852 m	260,609 m	-0,613 m	-0,243 m	
PIV = E157+4,637	261,003 m	260,943 m	H: 0,860 m	-0,060 m	
E157	260,984 m	260,884 m	-0,811 m	-0,101 m	
PIV = E157+4,637	261,003 m	260,943 m	H: 0,860 m	-0,060 m	
E158	261,054 m	261,131 m	-0,701 m		0,077 m
E159	261,029 m	261,351 m	-0,519 m		0,321 m
E160	260,931 m	261,543 m	-0,363 m		0,612 m
E161	260,846 m	261,707 m	-0,236 m		0,861 m
E162	260,701 m	261,845 m	-0,136 m		1,143 m
E163	261,005 m	261,954 m	-0,063 m		0,949 m
E164	261,167 m	262,036 m	-0,018 m		0,869 m
PTV = E165+2,752	261,290 m	262,096 m	0,000 m		0,806 m
E165	261,251 m	262,091 m	0,000 m		0,840 m
PTV = E165+2,752	261,290 m	262,096 m	0,000 m		0,806 m
E166	261,485 m	262,128 m			0,643 m
E167	261,838 m	262,165 m			0,327 m
E168	262,141 m	262,202 m			0,062 m
E169	262,627 m	262,239 m		-0,388 m	
E170	262,718 m	262,294 m		-0,425 m	
E171	263,024 m	262,348 m		-0,676 m	
E172	263,387 m	262,402 m		-0,985 m	
E173	263,628 m	262,456 m		-1,172 m	
E174	263,758 m	262,511 m		-1,247 m	
E175	263,650 m	262,565 m		-1,085 m	
E176	263,512 m	262,619 m		-0,893 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E177	263,427 m	262,674 m		-0,754 m	
E178	263,435 m	262,728 m		-0,707 m	
E179	263,422 m	262,782 m		-0,640 m	
E180	263,466 m	262,836 m		-0,629 m	
E181	263,506 m	262,891 m		-0,615 m	
E182	263,531 m	262,945 m		-0,586 m	
E183	263,541 m	262,999 m		-0,542 m	
E184	263,481 m	263,054 m		-0,427 m	
E185	263,437 m	263,108 m		-0,330 m	
E186	263,367 m	263,162 m		-0,205 m	
E187	263,288 m	263,216 m		-0,072 m	
E188	263,368 m	263,271 m		-0,097 m	
E189	263,418 m	263,325 m		-0,093 m	
E190	263,516 m	263,379 m		-0,137 m	
E191	263,745 m	263,434 m		-0,312 m	
E192	263,606 m	263,488 m		-0,118 m	
E193	263,591 m	263,542 m		-0,049 m	
E194	263,708 m	263,596 m		-0,111 m	
E195	263,933 m	263,651 m		-0,282 m	
E196	263,869 m	263,705 m		-0,164 m	
E197	263,871 m	263,761 m		-0,110 m	
E198	263,997 m	263,822 m		-0,174 m	
PCV = E198+0,076	263,996 m	263,823 m	0,000 m	-0,173 m	
E199	263,783 m	263,864 m	-0,020 m		0,082 m
E200	263,892 m	263,865 m	-0,081 m	-0,026 m	
E201	263,524 m	263,826 m	-0,182 m		0,302 m
E202	263,477 m	263,746 m	-0,324 m		0,269 m
PIV = E202+0,958	263,471 m	263,741 m	H: 0,332 m		0,271 m
E203	263,461 m	263,626 m	-0,194 m		0,165 m
E204	263,337 m	263,465 m	-0,089 m		0,128 m
E205	263,113 m	263,263 m	-0,024 m		0,150 m
E206	263,323 m	263,021 m	0,000 m	-0,302 m	
PTV = E206+1,840	263,349 m	262,997 m	0,000 m	-0,352 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346



**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E207	262,841 m	262,749 m		-0,093 m	
E208	262,529 m	262,475 m		-0,054 m	
E209	262,252 m	262,202 m		-0,050 m	
E210	261,942 m	261,928 m		-0,014 m	
E211	261,710 m	261,655 m		-0,055 m	
E212	261,292 m	261,381 m			0,089 m
E213	260,913 m	261,108 m			0,195 m
E214	260,594 m	260,835 m			0,241 m
E215	260,218 m	260,561 m			0,343 m
E216	259,966 m	260,288 m			0,322 m
E217	259,618 m	260,014 m			0,397 m
E218	259,357 m	259,741 m			0,384 m
E219	259,052 m	259,467 m			0,415 m
E220	258,656 m	259,194 m			0,538 m
E221	258,569 m	258,921 m			0,352 m
E222	258,507 m	258,647 m			0,140 m
E223	257,820 m	258,374 m			0,554 m
E224	257,630 m	258,100 m			0,470 m
E225	257,338 m	257,827 m			0,488 m
E226	257,177 m	257,553 m			0,376 m
E227	256,937 m	257,280 m			0,343 m
E228	256,714 m	257,006 m			0,292 m
E229	256,575 m	256,733 m			0,158 m
E230	256,310 m	256,471 m			0,161 m
E231	256,009 m	256,215 m			0,206 m
E232	255,605 m	255,958 m			0,353 m
E233	255,109 m	255,701 m			0,592 m
E234	254,792 m	255,444 m			0,653 m
E235	255,570 m	255,188 m		-0,382 m	
PCV = E235+1,421	255,657 m	255,169 m	0,000 m	-0,488 m	
E236	256,110 m	254,904 m	-0,026 m	-1,205 m	
E237	255,540 m	254,560 m	-0,114 m	-0,980 m	
E238	254,984 m	254,154 m	-0,263 m	-0,829 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346



**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E239	254,350 m	253,687 m	-0,473 m	-0,663 m	
PIV = E239+15,373	253,885 m	253,287 m	H: 0,677 m	-0,598 m	
E240	253,743 m	253,159 m	-0,612 m	-0,584 m	
E241	252,881 m	252,569 m	-0,368 m	-0,311 m	
E242	252,122 m	251,918 m	-0,186 m	-0,204 m	
E243	251,238 m	251,206 m	-0,066 m	-0,032 m	
E244	250,266 m	250,433 m	-0,007 m		0,166 m
PTV = E244+9,325	249,883 m	250,051 m	0,000 m		0,168 m
E245	249,610 m	249,599 m		-0,011 m	
E246	248,650 m	248,753 m			0,103 m
E247	247,770 m	247,907 m			0,137 m
E248	246,841 m	247,061 m			0,220 m
E249	245,913 m	246,214 m			0,301 m
PCV = E249+9,459	245,434 m	245,835 m	0,000 m		0,401 m
PCV = E249+9,459	245,434 m	245,835 m	0,000 m		0,401 m
E250	245,179 m	245,460 m	0,036 m		0,281 m
PIV = E250+15,835	244,514 m	245,031 m	H: 0,225 m		0,518 m
E251	244,924 m	244,946 m	0,159 m		0,022 m
E252	244,178 m	244,690 m	0,002 m		0,512 m
PTV = E252+2,211	244,107 m	244,677 m	0,000 m		0,570 m
E253	244,153 m	244,552 m			0,398 m
E254	244,037 m	244,410 m			0,373 m
E255	244,194 m	244,269 m			0,075 m
E256	244,055 m	244,127 m			0,072 m
E257	244,066 m	243,986 m		-0,080 m	
PCV = E257+17,482	244,026 m	243,862 m	0,000 m	-0,164 m	
PCV = E257+17,482	244,026 m	243,862 m	0,000 m	-0,164 m	
E258	244,032 m	243,812 m	-0,005 m	-0,220 m	
E259	244,083 m	243,080 m	-0,379 m	-1,003 m	
PIV = E259+9,410	243,377 m	242,529 m	H: 0,762 m	-0,848 m	
PIV = E259+9,410	243,377 m	242,529 m	H: 0,762 m	-0,848 m	
E260	242,198 m	241,751 m	-0,340 m	-0,447 m	
E261	239,599 m	239,823 m	-0,001 m		0,224 m

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

PTV = E261+1,338	239,402 m	239,673 m	0,000 m		0,271 m
E262	236,616 m	237,695 m			1,079 m
E263	234,573 m	235,819 m			1,246 m
E264	233,037 m	233,942 m			0,905 m
E265	230,751 m	232,066 m			1,315 m
E266	229,363 m	230,190 m			0,827 m
E267	227,624 m	228,313 m			0,689 m
E268	225,790 m	226,437 m			0,647 m
E269	224,515 m	224,561 m			0,045 m
PCV = E269+0,341	224,497 m	224,529 m	0,000 m		0,032 m
E270	223,697 m	224,040 m	0,056 m		0,343 m
PIV = E270+18,558	223,292 m	223,681 m	H: 0,211 m		0,389 m
E271	223,241 m	223,657 m	0,195 m		0,416 m
E272	222,957 m	223,389 m	0,041 m		0,432 m
PTV = E272+16,775	222,465 m	223,253 m	0,000 m		0,788 m
E273	222,371 m	223,235 m			0,864 m
E274	223,139 m	223,122 m		-0,017 m	
PCV = E274+0,844	223,118 m	223,117 m	0,000 m	-0,001 m	
E275	223,587 m	223,192 m	-0,044 m	-0,395 m	
E276	223,831 m	223,176 m	-0,184 m	-0,655 m	
E277	223,800 m	223,065 m	-0,419 m	-0,735 m	
PIV = E277+12,739	224,289 m	222,943 m	H: 0,620 m	-1,346 m	
E278	223,860 m	222,857 m	-0,501 m	-1,003 m	
E279	223,005 m	222,554 m	-0,239 m	-0,451 m	
E280	222,087 m	222,154 m	-0,073 m		0,068 m
PTV = E281+4,634	221,394 m	221,530 m	0,000 m		0,136 m
E281	221,438 m	221,659 m	-0,003 m		0,221 m
PTV = E281+4,634	221,394 m	221,530 m	0,000 m		0,136 m
E282	220,839 m	221,096 m			0,257 m
E283	220,325 m	220,552 m			0,226 m
E284	220,137 m	220,514 m			0,378 m
E285	220,132 m	220,477 m			0,345 m
E286	219,935 m	220,440 m			0,505 m

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E287	219,868 m	220,403 m			0,535 m
E288	219,895 m	220,384 m			0,489 m
E289	219,569 m	220,377 m			0,808 m
E290	219,685 m	220,370 m			0,685 m
E291	219,803 m	220,363 m			0,560 m
E292	220,144 m	220,356 m			0,212 m
E293	220,321 m	220,397 m			0,075 m
E294	220,457 m	220,745 m			0,288 m
PCV = E295+0,830	220,852 m	221,108 m	0,000 m		0,256 m
PCV = E295+0,830	220,852 m	221,108 m	0,000 m		0,256 m
E295	220,836 m	221,093 m			0,257 m
PCV = E295+0,830	220,852 m	221,108 m	0,000 m		0,256 m
E296	221,239 m	221,389 m	-0,053 m		0,150 m
E297	221,893 m	221,567 m	-0,223 m	-0,326 m	
PIV = E298+3,276	222,319 m	221,629 m	H: 0,567 m	-0,690 m	
E298	222,182 m	221,630 m	-0,509 m	-0,553 m	
PIV = E298+3,276	222,319 m	221,629 m	H: 0,567 m	-0,690 m	
E299	222,458 m	221,576 m	-0,304 m	-0,882 m	
E300	222,077 m	221,406 m	-0,096 m	-0,671 m	
E301	221,331 m	221,120 m	-0,005 m	-0,211 m	
PTV = E301+5,722	221,195 m	221,016 m	0,000 m	-0,179 m	
E302	220,872 m	220,687 m		-0,185 m	
PCV = E302+4,179	220,755 m	220,590 m	0,000 m	-0,164 m	
E303	219,991 m	220,252 m	0,027 m		0,261 m
E304	219,219 m	219,900 m	0,137 m		0,682 m
E305	218,706 m	219,634 m	0,332 m		0,928 m
PIV = E306+11,817	218,463 m	219,386 m	H: 0,819 m		0,923 m
E306	218,210 m	219,453 m	0,613 m		1,243 m
PIV = E306+11,817	218,463 m	219,386 m	H: 0,819 m		0,923 m
E307	218,302 m	219,358 m	0,673 m		1,055 m
E308	218,844 m	219,347 m	0,377 m		0,503 m
E309	219,343 m	219,422 m	0,166 m		0,079 m
E310	219,690 m	219,582 m	0,040 m	-0,108 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

PTV = E310+19,456	219,667 m	219,820 m	0,000 m		0,152 m
E311	219,672 m	219,808 m			0,136 m
PCV = E311+11,494	219,495 m	219,548 m	0,000 m		0,053 m
PCV = E311+11,494	219,495 m	219,548 m	0,000 m		0,053 m
E312	219,377 m	219,358 m	0,002 m	-0,019 m	
E313	218,999 m	218,926 m	0,022 m	-0,073 m	
E314	218,445 m	218,516 m	0,064 m		0,071 m
E315	218,049 m	218,128 m	0,128 m		0,079 m
E316	217,554 m	217,761 m	0,213 m		0,207 m
E317	217,294 m	217,417 m	0,320 m		0,123 m
E318	216,268 m	217,094 m	0,450 m		0,826 m
E319	216,136 m	216,793 m	0,600 m		0,657 m
E320	215,393 m	216,513 m	0,773 m		1,121 m
PIV = E320+19,808	215,217 m	216,258 m	H: 0,965 m		1,042 m
PIV = E320+19,808	215,217 m	216,258 m	H: 0,965 m		1,042 m
E321	215,215 m	216,256 m	0,963 m		1,041 m
E322	215,156 m	216,020 m	0,769 m		0,864 m
E323	215,178 m	215,806 m	0,597 m		0,628 m
E324	215,240 m	215,614 m	0,447 m		0,374 m
E325	214,964 m	215,443 m	0,318 m		0,480 m
E326	215,105 m	215,295 m	0,211 m		0,190 m
E327	215,358 m	215,168 m	0,126 m	-0,190 m	
E328	215,382 m	215,063 m	0,063 m	-0,320 m	
E329	214,972 m	214,979 m	0,022 m		0,007 m
E330	215,016 m	214,918 m	0,002 m	-0,098 m	
PTV = E330+8,121	215,144 m	214,899 m	0,000 m	-0,245 m	
PCV = E330+15,574	215,093 m	214,968 m	0,000 m	-0,126 m	
PCV = E330+15,574	215,093 m	214,968 m	0,000 m	-0,126 m	
E331	215,070 m	215,002 m	-0,006 m	-0,067 m	
E332	215,100 m	215,009 m	-0,183 m	-0,091 m	
E333	215,540 m	214,770 m	-0,607 m	-0,771 m	
PIV = E333+2,014	215,514 m	214,732 m	H: 0,663 m	-0,783 m	
E334	214,867 m	214,284 m	-0,249 m	-0,583 m	

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E335	213,731 m	213,553 m	-0,022 m	-0,178 m	
PTV = E335+8,454	213,157 m	213,170 m	0,000 m		0,013 m
E336	212,943 m	213,214 m			0,271 m
E337	212,682 m	213,281 m			0,598 m
E338	212,767 m	213,320 m			0,553 m
E339	213,349 m	213,359 m			0,010 m
E340	213,409 m	213,001 m		-0,409 m	
E341	212,645 m	212,598 m		-0,047 m	
E342	212,030 m	212,083 m			0,053 m
E343	211,193 m	211,228 m			0,035 m
E344	210,348 m	210,373 m			0,025 m
PCV = E344+16,869	209,490 m	209,652 m	0,000 m		0,162 m
E345	209,663 m	209,461 m	0,002 m	-0,202 m	
E346	208,465 m	208,339 m	0,108 m	-0,127 m	
E347	206,575 m	207,378 m	0,377 m		0,803 m
E348	205,570 m	206,580 m	0,808 m		1,010 m
PIV = E348+2,969	205,436 m	206,475 m	H: 0,886 m		1,038 m
E349	205,267 m	205,943 m	0,488 m		0,676 m
E350	204,828 m	205,470 m	0,171 m		0,642 m
PTV = E351+9,069	205,049 m	205,070 m	0,000 m		0,021 m
E351	204,795 m	205,158 m	0,017 m		0,362 m
PTV = E351+9,069	205,049 m	205,070 m	0,000 m		0,021 m
E352	206,368 m	204,984 m		-1,384 m	
E353	205,016 m	204,778 m		-0,238 m	
E354	204,211 m	204,551 m			0,340 m
E355	203,774 m	204,323 m			0,549 m
E356	203,776 m	204,096 m			0,319 m
PCV = E356+16,193	203,868 m	203,912 m	0,000 m		0,043 m
E357	203,905 m	203,916 m	-0,001 m		0,012 m
E358	203,828 m	203,894 m	-0,054 m		0,066 m
E359	203,850 m	203,795 m	-0,184 m	-0,056 m	
E360	203,977 m	203,619 m	-0,391 m	-0,358 m	
PIV = E360+11,888	203,881 m	203,478 m	H: 0,550 m	-0,404 m	

**PROPOSTA Nº 032661/2021**

**CONVÊNIO Nº 916982/2021**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO**

**LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS-PI**

E361	203,653 m	203,366 m	-0,438 m	-0,287 m	
E362	203,173 m	203,037 m	-0,217 m	-0,137 m	
E363	203,081 m	202,630 m	-0,073 m	-0,450 m	
E364	202,384 m	202,147 m	-0,006 m	-0,236 m	
PTV = E364+7,583	202,060 m	201,944 m	0,000 m	-0,116 m	
E365	201,725 m	201,602 m		-0,123 m	
E366	200,127 m	201,091 m			0,963 m
E367	199,935 m	200,831 m			0,896 m
E368	199,727 m	200,571 m			0,844 m
PCV = E368+11,652	199,712 m	200,419 m	0,000 m		0,707 m
E369	199,556 m	200,318 m	0,007 m		0,762 m
E370	199,779 m	200,133 m	0,082 m		0,354 m
E371	199,462 m	200,030 m	0,239 m		0,568 m
PIV = E371+7,313	199,426 m	200,012 m	H: 0,317 m		0,586 m
E372	199,401 m	200,008 m	0,189 m		0,607 m
E373	199,440 m	200,068 m	0,054 m		0,628 m
E374	199,959 m	200,211 m	0,001 m		0,251 m
PTV = E374+2,974	200,140 m	200,239 m	0,000 m		0,099 m
E375	201,191 m	201,527 m	-0,109 m		0,335 m
PIV = E375+14,379	202,090 m	202,445 m	H: 0,370 m		0,356 m
E376	202,477 m	202,762 m	-0,249 m		0,285 m
PTV = E377+5,756	204,066 m	203,910 m	0,000 m	-0,156 m	
E377	203,484 m	203,697 m	-0,012 m		0,213 m
PTV = E377+5,756	204,066 m	203,910 m	0,000 m	-0,156 m	
E378	204,744 m	204,407 m		-0,336 m	
E379	205,114 m	205,106 m		-0,009 m	
E379+0,860	205,136 m	205,136 m			0,000 m

Flexa: (+) curva côncava; (-) curva  
convexa; (H) flexa máxima

**Área de corte: 899,526 m<sup>2</sup>**

**Área de aterro: 2.167,657 m<sup>2</sup>**

**Métrica TopoEVN 6.9.5.51 (U-Net)** - Sistema profissional para cálculos, desenhos e projetos topográficos. - tecnologia TopoEVN © 2012

Estéfane Oliveira Nunes  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 31756  
RN 1916831346