

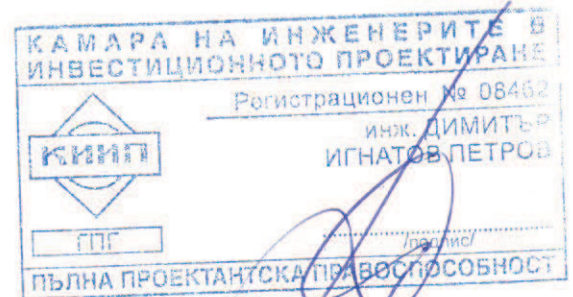
гр. Варна, ул. „Акация“ №4; email: precizin@abv.bg; www.precizinjenering.com
тел./факс: 052/ 460 141; моб.: 0887/ 928 412; моб.: 0893/ 672 511

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ

СИТУАЦИЯ

ОБЕКТ: Укрепване ската на ул. ”Русалийски проход”

АДРЕС: гр. Априлци, общ. Априлци, обл. Ловеч



ПРОЕКТАНТ: д-р инж. Димитър Игнатов Петров
Правоспособност по Закона за кадастъра и имотния регистър:
Зап. на ИД на АК № 137/28.04.2001г.
Проектантска правоспособност: регистр. номер в КИИП : № 8461

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: Укрепване ската на ул. "Русалийски проход" посредством подпорна стена

За изработката на надлъжния профил са използвани геодезически измервания по полярен метод.

Надлъжният профил е изчертан с програмен продукт AutoCAD.

На възложителя е предоставен на хартиен носител в два мащаба:

- М 1:100 за височини
- М 1:1000 за дължини

и в цифров вид във формат *.DWG в реален размер, като височините са увеличени 10 пъти.

Денивелацията на терена в границите на участъка е от порядъка на 7 м.

Координатите X и Y на подробните и изходните опорни точки са в координатна система 1970 г. Височините H са в Балтийска височинна система.

В качеството на изходен нивелачен репер при заснемането са използвани следните точки от работната геодезическа основа: р.т.4022, р.т.4023



гр.Варна
29.07.2014г.

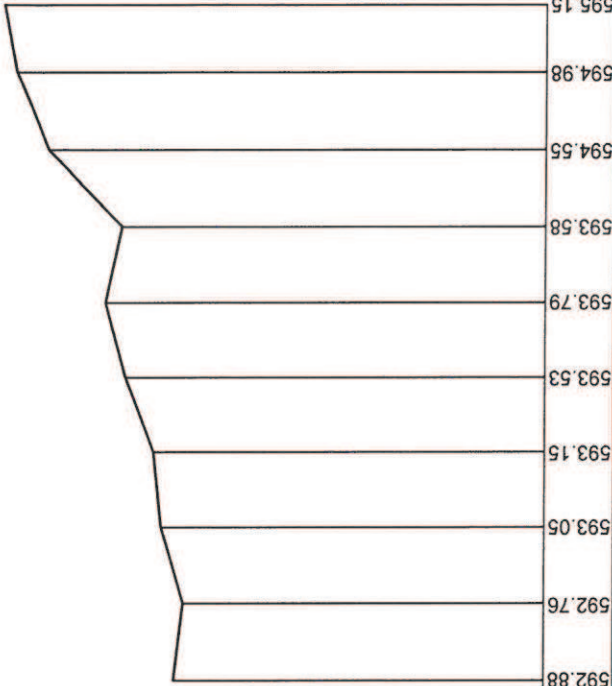
Изработил:.....
(инж. Л.Колева)

НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ

на ос на подпорна стена

гр. АПРИЛЦИ, общ. АПРИЛЦИ, обл. ЛОВЕЧ

ПРОФИЛ No 1



МАЩАБ:

за дължините 1:1000
за височините 1:100
всички системи "Балканска"

588.00м

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | КОТИ ТЕРЕН | 592.88 | 592.76 | 593.05 | 593.15 | 593.53 | 593.79 | 593.58 | 594.55 | 594.98 | 595.15 |
| 2 | РАЗСТОЯНИЕ МЕЖДУ ПОДР. ТОЧКИ | 0 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 8.76 |
| 3 | ОБЩ КИЛОМЕТРАЖ | 0 | | | | | | | | | 88.76 |



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КМПИ
Регистрантски № 08462
ИНЖ. ДИМИТЪР
ИГНАТОВ ПЕТРОВ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

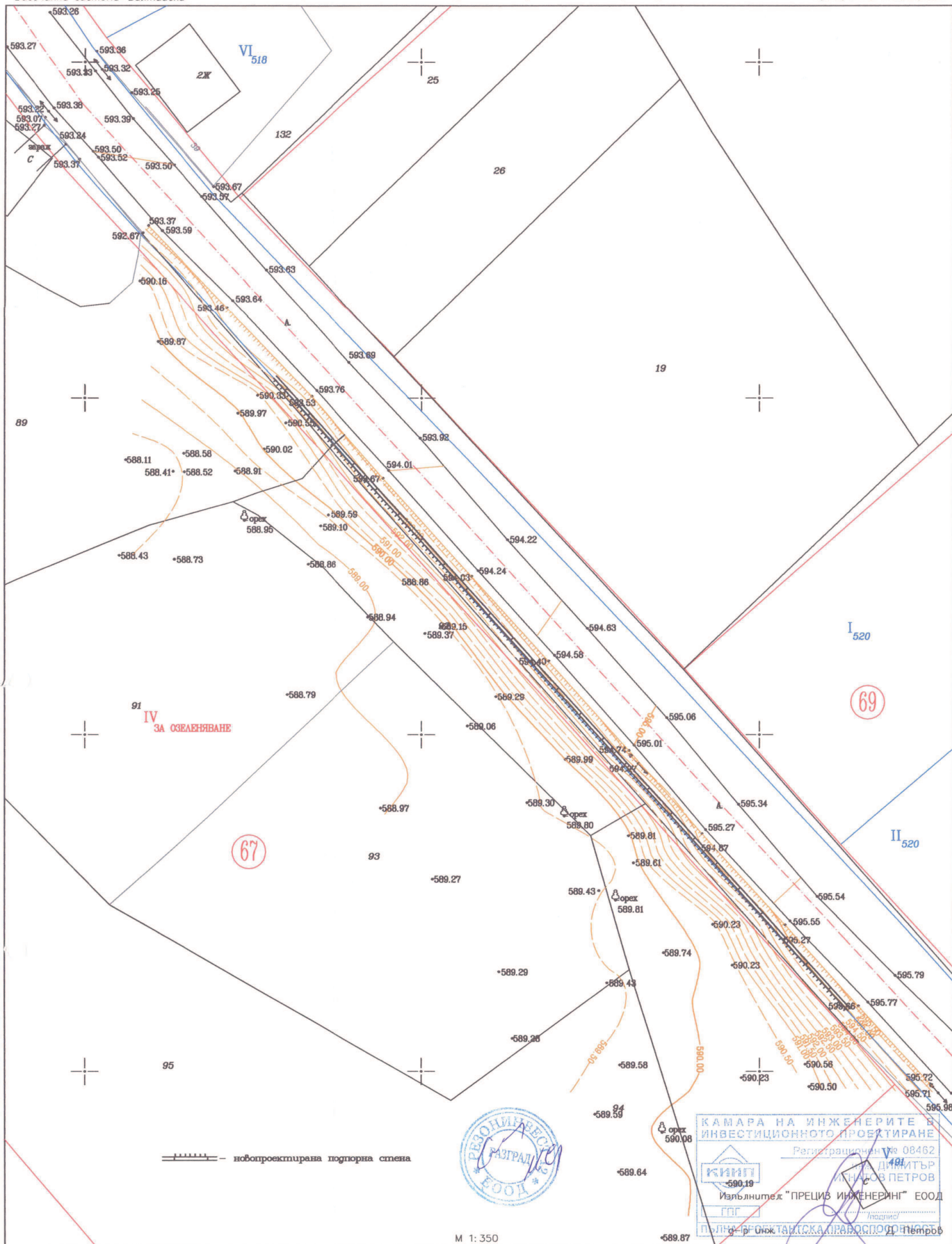
| | | | |
|---------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| КТК | Име | Подпис | Дата |
| ИНВЕСТИТОР | ОБЩИНА АПРИЛЦИ | | |
| ИЗПЪЛНИТЕЛ | "ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД | | |
| ЧЕРТЕЖ 1/1 | Име: | Подпис | МАЩАБ |
| | ПРОЕКТАНТ: | инж. Д. Петров | 1:1000 1:100 |
| Дата: | 29.07.2014г. | | ФАЗА Нивел. проект |

СИТУАЦИЯ

Координатна система 1970г.
Височинна система – Балтийска

Укрепване ската на улица "Русалийски проход"

гр.Априлци, общ.Априлци



| | |
|---|---|
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | 7 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | 6 |

| | | |
|--|------|------|
| 24. Оценка на точността от координатните разлики dh на геодезическата снимка | | |
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 31.0 | [mm] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 1.4 | [mm] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | 13.4 | [mm] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | 9.1 | [mm] |
| Средно аритметична грешка $[pw]/n$ | 13.4 | [mm] |
| Асиметрия $([pw^3]/n) / (m^3)$ | 1.3 | [mm] |
| Ексцес $([pw^4]/n) / (m^4) - 3$ | -1.0 | [mm] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | 17.5 | [mm] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | 17.5 | [mm] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.77 : 0.52$ | | |
| Брой на допустимите разлики | n | 15 |
| Брой на недопустимите разлики | m | 0 |
| Брой на положителните грешки | | 15 |
| Брой на отрицателните грешки | | 0 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | | 15 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | | 6 |

Обработил:.....
/инж.Огнян Генчев/

□

| | | | | | | | | |
|-----|-------|---------|---------|--------|--------|-------------|-------------|---------|
| 95 | 1.250 | 112.357 | 98.394 | 25.441 | 25.434 | 4654487.335 | 8640580.054 | 590.313 |
| 96 | 1.250 | 104.175 | 97.606 | 30.159 | 30.139 | 4654490.267 | 8640585.172 | 590.805 |
| 97 | 1.250 | 98.238 | 97.734 | 20.035 | 20.024 | 4654492.795 | 8640575.112 | 590.384 |
| 98 | 1.250 | 64.154 | 99.445 | 17.397 | 17.397 | 4654501.526 | 8640569.807 | 589.822 |
| 99 | 1.250 | 372.382 | 101.003 | 44.111 | 44.108 | 4654532.258 | 8640536.551 | 588.976 |
| 100 | 1.250 | 354.565 | 101.617 | 48.163 | 48.150 | 4654528.633 | 8640523.571 | 588.448 |
| 101 | 1.250 | 367.953 | 101.392 | 51.458 | 51.449 | 4654537.301 | 8640530.272 | 588.546 |
| 102 | 1.250 | 380.073 | 98.594 | 55.757 | 55.747 | 4654545.274 | 8640537.924 | 590.903 |
| 103 | 1.250 | 377.129 | 98.755 | 54.669 | 54.662 | 4654543.408 | 8640535.872 | 590.740 |
| 104 | 1.250 | 382.415 | 97.981 | 52.166 | 52.143 | 4654542.402 | 8640540.869 | 591.325 |
| 105 | 1.250 | 378.705 | 98.573 | 50.234 | 50.224 | 4654539.676 | 8640538.602 | 590.796 |

21. Оценка на точността от нормираните поправки от абриса на геодезическата снимка

| | |
|---|-----------|
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 17.3 [cc] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 0.2 [cc] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | 0.4 [cc] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | 5.7 [cc] |
| Средно аритметична грешка $[pw]/n$ | 7.2 [cc] |
| Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$ | 0.7 [cc] |
| Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$ | -0.9 [cc] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | 9.6 [cc] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | 9.6 [cc] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.75 : 0.59$ | |
| Брой на допустимите разлики n | 15 |
| Брой на недопустимите разлики m | 0 |
| Брой на положителните грешки | 7 |
| Брой на отрицателните грешки | 8 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | -1 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | 6 |

22. Оценка на точността от координатните разлики dx на геодезическата снимка

| | |
|---|-----------|
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | -7.9 [mm] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 0.3 [mm] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | -1.9 [mm] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | 2.2 [mm] |
| Средно аритметична грешка $[pw]/n$ | 3.0 [mm] |
| Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$ | -1.3 [mm] |
| Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$ | -0.7 [mm] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | 3.7 [mm] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | 3.7 [mm] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.80 : 0.60$ | |
| Брой на допустимите разлики n | 15 |
| Брой на недопустимите разлики m | 0 |
| Брой на положителните грешки | 5 |
| Брой на отрицателните грешки | 10 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | -5 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | 6 |

23. Оценка на точността от координатните разлики dy на геодезическата снимка

| | |
|---|----------|
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 7.5 [mm] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | 0.0 [mm] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | 1.5 [mm] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | 1.2 [mm] |
| Средно аритметична грешка $[pw]/n$ | 1.9 [mm] |
| Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$ | 1.7 [mm] |
| Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$ | 0.9 [mm] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | 2.9 [mm] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | 2.9 [mm] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.66 : 0.41$ | |
| Брой на допустимите разлики n | 15 |
| Брой на недопустимите разлики m | 0 |
| Брой на положителните грешки | 11 |
| Брой на отрицателните грешки | 4 |

| | | | | | | | | |
|------------|-------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|---------|
| пт4023 (6) | 1.850 | 153.648 | 98.895 | 113.679 | 113.658 | -0.003 | 0.002 | 0.022 |
| пт4023 (6) | 1.850 | 153.650 | 98.895 | 113.676 | 113.655 | -0.003 | 0.007 | 0.022 |
| лт2 (8) | 1.250 | 206.463 | 108.887 | 37.099 | 36.737 | 0.002 | 0.001 | 0.009 |
| лт2 (8) | 1.250 | 206.459 | 108.887 | 37.089 | 36.727 | -0.008 | -0.002 | 0.008 |
| 35 | 1.250 | 379.782 | 103.374 | 12.688 | 12.671 | 4654540.821 | 8640554.857 | 593.931 |
| 36 | 1.250 | 355.832 | 103.279 | 11.286 | 11.272 | 4654537.450 | 8640551.606 | 594.022 |
| 37 | 1.250 | 350.253 | 105.250 | 11.105 | 11.068 | 4654536.641 | 8640551.019 | 593.689 |
| 38 | 1.250 | 165.469 | 112.809 | 2.772 | 2.716 | 4654526.458 | 8640560.217 | 594.049 |
| 39 | 1.250 | 144.527 | 108.022 | 2.738 | 2.716 | 4654527.036 | 8640560.894 | 594.259 |
| 40 | 1.250 | 82.155 | 104.379 | 5.341 | 5.329 | 4654530.259 | 8640563.935 | 594.236 |
| 41 | 1.250 | 133.381 | 99.829 | 15.455 | 15.456 | 4654521.048 | 8640572.195 | 594.645 |
| 42 | 1.250 | 151.701 | 100.054 | 14.517 | 14.518 | 4654518.249 | 8640568.804 | 594.591 |
| 43 | 1.250 | 155.452 | 99.731 | 14.548 | 14.549 | 4654517.656 | 8640568.186 | 594.665 |
| 44 | 1.250 | 154.588 | 99.653 | 27.037 | 27.038 | 4654508.340 | 8640576.510 | 594.751 |
| 45 | 1.250 | 152.770 | 99.000 | 26.958 | 26.956 | 4654508.914 | 8640577.031 | 595.027 |
| 46 | 1.250 | 142.519 | 98.912 | 27.484 | 27.482 | 4654511.766 | 8640580.393 | 595.073 |
| 47 | 1.250 | 154.958 | 99.151 | 28.689 | 28.688 | 4654506.984 | 8640577.463 | 594.986 |
| 48 | 1.250 | 154.518 | 98.950 | 38.496 | 38.493 | 4654499.707 | 8640584.038 | 595.239 |
| 49 | 1.250 | 153.610 | 98.870 | 38.454 | 38.450 | 4654500.101 | 8640584.422 | 595.286 |
| 50 | 1.250 | 146.571 | 98.766 | 39.000 | 38.995 | 4654502.738 | 8640587.836 | 595.360 |
| 51 | 1.250 | 148.639 | 98.823 | 51.510 | 51.504 | 4654493.156 | 8640596.008 | 595.556 |
| 52 | 1.250 | 153.319 | 98.801 | 51.371 | 51.365 | 4654490.624 | 8640593.197 | 595.571 |
| 53 | 1.250 | 154.128 | 99.156 | 51.324 | 51.323 | 4654490.222 | 8640592.682 | 595.284 |
| 54 | 1.250 | 153.981 | 98.655 | 62.674 | 62.664 | 4654481.797 | 8640600.274 | 595.928 |
| 55 | 1.250 | 152.970 | 98.556 | 63.067 | 63.055 | 4654482.172 | 8640601.278 | 596.034 |
| 56 | 1.250 | 148.971 | 98.534 | 63.025 | 63.012 | 4654484.959 | 8640604.090 | 596.055 |
| 57 | 1.250 | 148.995 | 98.578 | 75.724 | 75.710 | 4654476.107 | 8640613.194 | 596.296 |
| 58 | 1.250 | 152.958 | 98.624 | 75.849 | 75.836 | 4654472.733 | 8640609.896 | 596.244 |
| 59 | 1.250 | 153.812 | 98.838 | 74.903 | 74.895 | 4654472.756 | 8640608.515 | 595.971 |
| 60 | 1.250 | 153.812 | 98.811 | 74.049 | 74.040 | 4654473.396 | 8640607.949 | 595.987 |
| 61 | 1.850 | 322.269 | 112.410 | 31.035 | 30.449 | 4654539.217 | 8640530.209 | 587.992 |
| 62 | 1.850 | 322.607 | 112.493 | 25.247 | 24.764 | 4654537.392 | 8640535.595 | 589.081 |
| 63 | 1.850 | 317.872 | 111.466 | 31.439 | 30.932 | 4654537.351 | 8640529.093 | 588.371 |
| 64 | 1.850 | 317.546 | 111.359 | 36.505 | 35.928 | 4654538.558 | 8640524.242 | 587.524 |
| 65 | 1.850 | 298.816 | 112.330 | 30.156 | 29.594 | 4654528.231 | 8640529.226 | 588.199 |
| 66 | 1.850 | 295.660 | 122.337 | 16.666 | 15.652 | 4654527.717 | 8640543.200 | 588.275 |
| 67 | 1.850 | 312.736 | 121.531 | 15.490 | 14.613 | 4654531.687 | 8640544.493 | 588.864 |
| 68 | 1.850 | 318.506 | 121.689 | 14.962 | 14.103 | 4654532.825 | 8640545.303 | 589.004 |

Станция: лт2 (8) Ih = 1.470

| Име (клас) | X | Y | H | O | V |
|------------|-------------|-------------|---------|----------|---------|
| лт1 (8) | 4654528.784 | 8640558.815 | 594.306 | 399.9916 | 0.0003 |
| лт1 (8) | 4654528.784 | 8640558.815 | 594.306 | 399.9915 | 0.0004 |
| лт1 (8) | 4654528.784 | 8640558.815 | 594.306 | 399.9925 | -0.0006 |
| лт2 (8) | 4654492.238 | 8640555.097 | 589.451 | 399.9919 | |

| Име (клас) | Th | R | Z | S | D | X (Vx) | Y (Vy) | H (Vh) |
|------------|-------|---------|---------|--------|--------|-------------|-------------|---------|
| лт1 (8) | 1.250 | 6.463 | 92.019 | 37.029 | 36.737 | -0.002 | -0.000 | 0.006 |
| лт1 (8) | 1.250 | 6.463 | 92.019 | 37.029 | 36.737 | -0.002 | -0.000 | 0.006 |
| лт1 (8) | 1.250 | 6.462 | 92.019 | 37.029 | 36.737 | -0.002 | 0.000 | 0.006 |
| 69 | 1.250 | 388.161 | 101.476 | 30.510 | 30.504 | 4654522.215 | 8640549.453 | 588.963 |
| 70 | 1.250 | 363.640 | 102.097 | 26.056 | 26.043 | 4654514.146 | 8640541.015 | 588.812 |
| 71 | 1.250 | 400.597 | 100.624 | 28.271 | 28.271 | 4654520.508 | 8640555.358 | 589.393 |
| 72 | 1.250 | 4.181 | 101.094 | 29.070 | 29.067 | 4654521.243 | 8640557.001 | 589.171 |
| 73 | 1.250 | 374.393 | 103.895 | 11.014 | 10.994 | 4654502.354 | 8640550.791 | 588.997 |
| 74 | 1.250 | 15.649 | 101.959 | 19.245 | 19.237 | 4654510.897 | 8640559.775 | 589.079 |
| 75 | 1.250 | 21.514 | 100.020 | 22.996 | 22.997 | 4654513.936 | 8640562.719 | 589.663 |
| 76 | 1.250 | 23.666 | 108.144 | 2.961 | 2.937 | 4654494.974 | 8640556.163 | 589.293 |
| 77 | 1.250 | 50.534 | 101.460 | 15.236 | 15.233 | 4654502.920 | 8640565.957 | 589.321 |
| 78 | 1.250 | 49.203 | 98.959 | 21.215 | 21.213 | 4654507.427 | 8640569.906 | 590.018 |
| 79 | 1.250 | 145.389 | 102.168 | 10.515 | 10.510 | 4654485.365 | 8640563.047 | 589.313 |
| 80 | 1.250 | 94.664 | 100.759 | 18.349 | 18.349 | 4654493.777 | 8640573.381 | 589.452 |
| 81 | 1.250 | 87.254 | 100.120 | 22.317 | 22.318 | 4654496.680 | 8640576.968 | 589.629 |
| 82 | 1.250 | 79.194 | 99.546 | 22.537 | 22.538 | 4654499.476 | 8640576.440 | 589.831 |
| 83 | 1.250 | 125.321 | 100.663 | 20.736 | 20.736 | 4654484.209 | 8640574.215 | 589.455 |
| 84 | 1.250 | 162.164 | 101.395 | 16.676 | 16.673 | 4654478.425 | 8640564.434 | 589.305 |
| 85 | 1.250 | 156.175 | 100.135 | 28.112 | 28.114 | 4654470.529 | 8640572.960 | 589.611 |
| 86 | 1.250 | 143.369 | 100.178 | 26.319 | 26.320 | 4654475.665 | 8640575.544 | 589.597 |
| 87 | 1.250 | 148.453 | 98.184 | 34.227 | 34.215 | 4654468.643 | 8640579.874 | 590.647 |
| 88 | 1.250 | 159.768 | 100.012 | 34.366 | 34.368 | 4654464.510 | 8640575.402 | 589.664 |
| 89 | 1.250 | 160.419 | 99.669 | 42.522 | 42.524 | 4654457.675 | 8640579.869 | 589.892 |
| 90 | 1.250 | 147.234 | 98.378 | 42.766 | 42.755 | 4654463.352 | 8640586.617 | 590.760 |
| 91 | 1.250 | 127.993 | 97.981 | 44.272 | 44.252 | 4654473.406 | 8640595.142 | 591.075 |
| 92 | 1.250 | 112.149 | 97.792 | 32.696 | 32.678 | 4654486.044 | 8640587.182 | 590.805 |
| 93 | 1.250 | 125.124 | 97.832 | 42.963 | 42.941 | 4654475.733 | 8640594.739 | 591.133 |
| 94 | 1.250 | 131.633 | 98.090 | 37.561 | 37.546 | 4654474.344 | 8640588.105 | 590.798 |

Точност на височината на инструмента:..... 5 [mm]

Точност на височината на сигнала:..... 5 [mm]

Брой станции с подробни точки:..... 3

Брой измерени подробни точки:..... 105

Станция: пт4022(6) Ih = 1.730

| Име (клас) | X | Y | H | O | V |
|------------|-------------|-------------|---------|----------|---------|
| пт4023 (6) | 4654443.950 | 8640634.460 | 596.000 | 399.9997 | -0.0010 |
| пт4023 (6) | 4654443.950 | 8640634.460 | 596.000 | 399.9997 | -0.0010 |
| пт4023 (6) | 4654443.950 | 8640634.460 | 596.000 | 399.9987 | -0.0001 |
| лт1 (8) | 4654528.784 | 8640558.815 | 594.306 | 399.9954 | 0.0032 |
| лт1 (8) | 4654528.784 | 8640558.815 | 594.306 | 399.9955 | 0.0032 |
| пт4022 (6) | 4654583.120 | 8640517.790 | 593.280 | 399.9987 | |

| Име (клас) | Th | R | Z | S | D | X (Vx) | Y (Vy) | H (Vh) |
|------------|-------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|---------|
| пт4023 (6) | 1.250 | 155.585 | 99.225 | 181.620 | 181.600 | -0.005 | 0.000 | 0.028 |
| пт4023 (6) | 1.250 | 155.585 | 99.227 | 181.619 | 181.599 | -0.006 | 0.001 | 0.031 |
| пт4023 (6) | 1.250 | 155.586 | 99.226 | 181.619 | 181.599 | -0.004 | 0.003 | 0.028 |
| лт1 (8) | 1.250 | 158.834 | 99.504 | 68.085 | 68.081 | -0.000 | 0.005 | 0.016 |
| лт1 (8) | 1.250 | 158.834 | 99.504 | 68.086 | 68.082 | 0.000 | 0.004 | 0.016 |
| 1 | 1.250 | 283.742 | 104.975 | 6.243 | 6.224 | 4654581.548 | 8640511.768 | 593.273 |
| 2 | 1.250 | 297.700 | 107.061 | 3.977 | 3.953 | 4654582.977 | 8640513.840 | 593.320 |
| 3 | 1.250 | 359.984 | 112.488 | 2.583 | 2.534 | 4654585.169 | 8640516.300 | 593.257 |
| 4 | 1.250 | 279.801 | 105.245 | 8.063 | 8.036 | 4654580.613 | 8640510.155 | 593.096 |
| 5 | 1.250 | 213.682 | 104.792 | 9.128 | 9.103 | 4654574.227 | 8640515.849 | 593.074 |
| 6 | 1.250 | 212.219 | 104.102 | 8.431 | 8.414 | 4654574.860 | 8640516.185 | 593.217 |
| 7 | 1.250 | 208.310 | 103.008 | 7.992 | 7.984 | 4654575.204 | 8640516.751 | 593.383 |
| 8 | 1.250 | 188.534 | 103.284 | 6.020 | 6.012 | 4654577.205 | 8640518.867 | 593.450 |
| 9 | 1.250 | 156.667 | 105.185 | 5.235 | 5.218 | 4654579.065 | 8640521.074 | 593.334 |
| 10 | 1.250 | 149.323 | 105.069 | 5.591 | 5.574 | 4654579.221 | 8640521.773 | 593.315 |
| 11 | 1.250 | 133.677 | 106.374 | 3.977 | 3.957 | 4654581.123 | 8640521.206 | 593.362 |
| 12 | 1.250 | 213.319 | 103.137 | 9.950 | 9.939 | 4654573.398 | 8640515.726 | 593.270 |
| 13 | 1.250 | 198.859 | 102.802 | 11.706 | 11.695 | 4654571.427 | 8640518.000 | 593.245 |
| 14 | 1.250 | 192.234 | 101.876 | 13.346 | 13.341 | 4654569.878 | 8640519.414 | 593.367 |
| 15 | 1.250 | 182.755 | 101.145 | 13.544 | 13.543 | 4654570.071 | 8640521.414 | 593.516 |
| 16 | 1.250 | 170.254 | 101.191 | 12.419 | 12.418 | 4654572.034 | 8640523.384 | 593.528 |
| 17 | 1.250 | 157.108 | 102.028 | 11.533 | 11.528 | 4654574.111 | 8640524.983 | 593.393 |
| 18 | 1.250 | 146.626 | 103.427 | 9.470 | 9.457 | 4654576.797 | 8640524.822 | 593.250 |
| 19 | 1.250 | 151.021 | 98.252 | 22.361 | 22.354 | 4654567.062 | 8640533.342 | 594.374 |
| 20 | 1.250 | 155.668 | 100.534 | 22.296 | 22.297 | 4654566.015 | 8640532.092 | 593.573 |
| 21 | 1.250 | 163.344 | 100.334 | 22.475 | 22.476 | 4654564.268 | 8640530.029 | 593.642 |
| 22 | 1.250 | 170.846 | 100.473 | 23.037 | 23.038 | 4654562.456 | 8640527.976 | 593.589 |
| 23 | 1.250 | 176.179 | 103.095 | 22.458 | 22.433 | 4654562.240 | 8640525.990 | 592.669 |
| 24 | 1.250 | 173.806 | 101.136 | 21.963 | 21.961 | 4654562.992 | 8640526.574 | 593.368 |
| 25 | 1.250 | 181.151 | 104.102 | 27.140 | 27.085 | 4654557.213 | 8640525.693 | 592.013 |
| 26 | 1.250 | 181.280 | 103.847 | 33.746 | 33.686 | 4654550.880 | 8640527.554 | 591.722 |
| 27 | 1.250 | 164.323 | 100.233 | 32.978 | 32.980 | 4654555.185 | 8640535.321 | 593.639 |
| 28 | 1.250 | 159.670 | 100.138 | 32.493 | 32.495 | 4654556.931 | 8640537.027 | 593.690 |
| 29 | 1.250 | 155.136 | 100.257 | 32.512 | 32.514 | 4654558.352 | 8640538.854 | 593.629 |
| 30 | 1.250 | 154.661 | 100.103 | 45.447 | 45.450 | 4654548.718 | 8640547.492 | 593.687 |
| 31 | 1.250 | 157.890 | 99.956 | 45.346 | 45.349 | 4654547.336 | 8640545.647 | 593.792 |
| 32 | 1.250 | 160.951 | 100.002 | 45.675 | 45.678 | 4654545.770 | 8640544.084 | 593.758 |
| 33 | 1.250 | 161.988 | 100.322 | 45.862 | 45.864 | 4654545.192 | 8640543.578 | 593.529 |
| 34 | 1.250 | 166.066 | 100.569 | 33.288 | 33.289 | 4654554.450 | 8640534.706 | 593.463 |

Станция: лт1 (8) Ih = 1.547

| Име (клас) | X | Y | H | O | V |
|------------|-------------|-------------|---------|----------|---------|
| пт4022 (6) | 4654583.120 | 8640517.790 | 593.280 | 399.9955 | -0.0021 |
| пт4022 (6) | 4654583.120 | 8640517.790 | 593.280 | 399.9954 | -0.0020 |
| пт4022 (6) | 4654583.120 | 8640517.790 | 593.280 | 399.9934 | 0.0000 |
| пт4023 (6) | 4654443.950 | 8640634.460 | 596.000 | 399.9937 | -0.0002 |
| пт4023 (6) | 4654443.950 | 8640634.460 | 596.000 | 399.9912 | 0.0022 |
| лт2 (8) | 4654492.238 | 8640555.097 | 589.451 | 399.9914 | 0.0020 |
| лт2 (8) | 4654492.238 | 8640555.097 | 589.451 | 399.9954 | -0.0020 |
| лт1 (8) | 4654528.784 | 8640558.815 | 594.306 | 399.9934 | |

| Име (клас) | Th | R | Z | S | D | X (Vx) | Y (Vy) | H (Vh) |
|------------|-------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| пт4022 (6) | 1.250 | 358.834 | 101.239 | 68.098 | 68.083 | 0.002 | 0.001 | 0.002 |
| пт4022 (6) | 1.250 | 358.834 | 101.239 | 68.097 | 68.082 | 0.003 | 0.001 | 0.001 |
| пт4022 (6) | 1.250 | 358.836 | 101.239 | 68.098 | 68.083 | 0.001 | -0.000 | 0.002 |

| | | | | | | | | |
|---------|------------|---------|------|---------|-----|------|------|--------|
| лт1 (8) | пт4023 (6) | 1.6714 | 11.8 | 1.6936 | 5.2 | 22.1 | 10.6 | 113.66 |
| лт1 (8) | лт2 (8) | -4.8641 | 7.9 | -4.8558 | 5.0 | 8.4 | 6.2 | 36.73 |
| лт1 (8) | пт4022 (6) | -1.0281 | 7.5 | -1.0264 | 5.2 | 1.6 | 5.4 | 68.08 |
| лт2 (8) | лт1 (8) | 4.8502 | 6.5 | 4.8558 | 5.0 | 5.6 | 4.1 | 36.74 |

О Ц Е Н К А Н А Т О Ч Н О С Т Т А

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:
 $[pvv]= 2629$ $[pff. 2]= 2629$ $|v|_{max}= 29.1$

Средна квадратна грешка за единица тежест $Me = 14.2 [mm]$

Средната квадратна грешка за измерено превишение без да е включено влиянието на грешката от измерването на височината на инструмента и сигнала е:

- за разстояние 50 метра $m_r = 8.5$
- за разстояние 100 метра $m_r = 16.9$
- за разстояние 1000 метра $m_r = 169.3$

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ РЕПЕРИ

| No | Име (клас) | клас | H |
|----|------------|------|-----------|
| 1 | пт4022 (6) | 5 | 593.28000 |
| 2 | пт4023 (6) | 5 | 596.00000 |

СПИСЪК НА НОВИТЕ РЕПЕРИ

| No | Име (клас) | клас | H | m _h |
|----|------------|------|-----------|----------------|
| 1 | лт1 (8) | 6 | 594.30642 | 5.23 |
| 2 | лт2 (8) | 6 | 589.45064 | 7.25 |

Максимална средна квадратна грешка $m_h = 7.25$ в т.лт2 (8) 2

Обработил:.....
 /инж.Огнян Генчев/

```
#####
#
#                ПОЛЯРНА ГЕОДЕЗИЧЕСКА СНИМКА                #
#
#                TplanWin v1.0.2 (Geosn) #
#####
```

Проект: D:\OGI\Aprilci\T_Aprilci.tpl

ОБЕКТ: УКРЕПВАНЕ СКАТА НА УЛ."РУСАЛИЙСКИ ПРОХОД"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД

ДАТА: 23.07.2014г.

Координатна система - 1970г.

Зона..... 3

Височинна система - Балтийска

Средна квадратна грешка за посока..... 10[сс]

Константи на далекомера..... a=5, b=5, c=0

Точност на центриране на инструмента..... 2[mm]

Точност на центриране на сигнала..... 2[mm]

Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл:.. 50[сс]

Средна квадратна грешка за превишение:.... 50[mm]

Затворен нивелачен ход № 2 от 4 точки

| от точка | към точка | hik | p | Sik |
|------------|-----------|-----------|--------|---------|
| лт1(8) | пт4022(6) | -1.0211 | 5.9500 | 68.082 |
| пт4022(6) | пт4023(6) | 2.6909 | 1.1071 | 181.600 |
| пт4023(6) | лт1(8) | -1.6714 | 1.4422 | 113.657 |
| Fh= 0.0016 | Fhd=0.039 | pFh=0.567 | [S]= | 363.338 |

V. Изчисляване на приблизителни височини

лт1(8) H= 594.3064 Нивелачен ход от пт4022(6) до пт4023(6)
 лт2(8) H= 589.4506 Определена от лт1(8)

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА НА ИЗМЕРВАНИЯТА

I. Средна квадратна грешка за превишение получена от:
 15. разликите в двустранно измерените превишения..... 0.00 [mm]
 18. несъвпадения във включените нивелачни ходове..... 0.00 [mm]
 19. несъвпадения в затворените нивелачни ходове..... 0.00 [mm]

Обработил:.....
 /инж.Огнян Генчев/

```
#####
#
# ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА НИВЕЛАЧНА МРЕЖА #
#
# TplanWin v1.0.2 (Pinm) #
#####
```

Проект: D:\OGI\Aprilci\T_Aprilci.tpl

ОБЕКТ: УКРЕПВАНЕ СКАТА НА УЛ. "РУСАЛИЙСКИ ПРОХОД"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД

ДАТА: 23.07.2014г.

ДИМЕНСИИ:

Коти и превишения..... метри;
 Разстояния..... метри;
 Поправки..... милиметри;
 Средни кв. грешки за превишения..... милиметри;

ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ

В изравнението участват усреднените стойности от многократно измерените превишения (ако има такива). Средната квадратна грешка за единица тежест е за разстояние S=84.0m и зенитен ъгъл Z=100g.

В средната квадратна грешка за единица тежест не е включено влиянието на грешката от измерването височината на инструмента и сигнала.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

| От точка | Към точка | Измерено h' [m] | mh' | Изравнено h [m] | mh | Поправка v [mm] | mv | Разстояние [m] |
|-----------|-----------|-----------------|------|-----------------|-----|-----------------|------|----------------|
| пт4022(6) | пт4023(6) | 2.6909 | 13.5 | 2.7200 | 0.0 | 29.1 | 13.5 | 181.60 |
| пт4022(6) | лт1(8) | 1.0105 | 9.2 | 1.0264 | 5.2 | 15.9 | 7.6 | 68.08 |

```
#####
#
#          ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА НИВЕЛАЧНА МРЕЖА          #
#          (тригонометрична нивелация)                          #
#          TplanWin v1.0.2 (Ponm) #
#####
```

Проект: D:\OGI\Aprilci\T_Aprilci.tpl

ОБЕКТ: УКРЕПВАНЕ СКАТА НА УЛ. "РУСАЛИЙСКИ ПРОХОД"
 ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ
 ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД
 ДАТА: 23.07.2014г.

ВИСОЧИННА МРЕЖА: Височинна система - Балтийска

Клас на височинната мрежа:..... 6
 Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл:.. 50[сс]
 Средна квадратна грешка за превишение:.... 50[mm]
 Точност на височината на инструмента:..... 5[mm]
 Точност на височината на сигнала:..... 5[mm]
 Брой дадени репери:..... 2
 Брой новоопределяеми точки..... 3
 Брой отчетени първишения..... 15
 Брой измерени превишения в мрежата..... 7

I. Едностранно измерени превишения
 ---> От пт4022(6) към пт4023(6)
 ---> От лт1(8) към пт4023(6)
 Едностранно измерени превишения - 2 бр.

II. Точки с по малко от две определящи превишения
 ---> лт2(8) - 1 бр.
 Точки с по малко от две определящи превишения - 1 бр.

III. Сумиране на включени нивелачни ходове

Включен нивелачен ход № 1 от 3 точки

| от точка | към точка | hik | p | Sik |
|----------------------|-----------|----------------|--------|---------|
| пт4022(6) | лт1(8) | 1.0211 | 5.9500 | 68.082 |
| лт1(8) | пт4023(6) | 1.6714 | 1.4422 | 113.657 |
| Fh= 0.0275 Fhd=0.137 | | pFh=1.161 [S]= | | 181.738 |

IV. Сумиране на затворени нивелачни ходове

Затворен нивелачен ход № 1 от 4 точки

| от точка | към точка | hik | p | Sik |
|-----------------------|-----------|----------------|--------|---------|
| лт1(8) | пт4023(6) | 1.6714 | 1.4422 | 113.657 |
| пт4023(6) | пт4022(6) | -2.6909 | 1.1071 | 181.600 |
| пт4022(6) | лт1(8) | 1.0211 | 5.9500 | 68.082 |
| Fh= -0.0016 Fhd=0.039 | | pFh=0.567 [S]= | | 363.338 |

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

| Станция: пт4022(6) - Дадена O=399.9987 (измерени 2 посоки и 2 дължини) | | | | | | | |
|--|-------------|-------|------------------|-----|------------|-----|------|
| към N | пос. (раз.) | п-ка | Посочен ъгъл Мал | | Разстояние | ms | mv |
| пт4023(6) | 155.5851 | 7.1 | 155.5845 | 0.0 | 181.604 | 0.0 | 2.2 |
| лт1(8) | 158.8338 | -32.3 | 158.8292 | 7.6 | 68.084 | 1.9 | 10.1 |
| пт4023(6) | 181.5997 | 4.7 | 155.5845 | 0.0 | 181.604 | 0.0 | 3.2 |
| лт1(8) | 68.0811 | 2.6 | 158.8292 | 7.6 | 68.084 | 1.9 | 3.0 |

| Станция: лт1(8) - Нова O=399.9934 (измерени 3 посоки и 3 дължини) | | | | | | | |
|---|-------------|------|------------------|------|------------|-----|-----|
| към N | пос. (раз.) | п-ка | Посочен ъгъл Мал | | Разстояние | ms | mv |
| пт4023(6) | 153.6490 | -9.9 | 153.6414 | 4.6 | 113.662 | 1.9 | 3.2 |
| лт2(8) | 206.4612 | 0.0 | 206.4547 | 23.5 | 36.735 | 2.2 | 0.0 |
| пт4022(6) | 358.8344 | 13.2 | 358.8291 | 7.6 | 68.084 | 1.9 | 4.2 |
| пт4022(6) | 68.0825 | 1.3 | 358.8291 | 7.6 | 68.084 | 1.9 | 2.2 |
| пт4023(6) | 113.6565 | 5.6 | 153.6414 | 4.6 | 113.662 | 1.9 | 3.1 |
| лт2(8) | 36.7319 | 3.1 | 206.4547 | 23.5 | 36.735 | 2.2 | 2.7 |

| Станция: лт2(8) - Нова O=399.9919 (измерени 1 посоки и 1 дължини) | | | | | | | |
|---|-------------|------|------------------|------|------------|-----|-----|
| към N | пос. (раз.) | п-ка | Посочен ъгъл Мал | | Разстояние | ms | mv |
| лт1(8) | 6.4629 | 0.0 | 6.4547 | 23.5 | 36.735 | 2.2 | 0.0 |
| лт1(8) | 36.7371 | -2.1 | 6.4547 | 23.5 | 36.735 | 2.2 | 1.8 |

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:
 [p_{vv}]= 1768.2 [p_{ff}. 7]= 1768.2 |v|_{max}= 32.3 (nor) |v|_{max}= 21.5

Средна квадратна грешка за единица тежест Me = 8.8[сс]

Зададена точност на центриране:

- на инструмента 2.0[mm]
- на сигнала 2.0[mm]

Средната квадратна грешка за измерена посока при едно положение на тръбата с отчитане влиянието точността на центриране на инструмента и сигнала е:

- за разстояние 50 метра m_r= 24.0
- за разстояние 100 метра m_r= 14.2
- за разстояние 1000 метра m_r= 8.8

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ ТОЧКИ

| No | Име (клас) | X | Y |
|----|------------|-------------|-------------|
| 1 | пт4022(6) | 4654583.120 | 8640517.790 |
| 2 | пт4023(6) | 4654443.950 | 8640634.460 |

СПИСЪК НА НОВИТЕ ТОЧКИ

(Полуоси на елипсите на грешките при доверителна вероятност 68%)

| No | Име (клас) | X | m _x | Y | m _y | m _s | R _{max} | R _{min} | Fi |
|----|------------|-------------|----------------|-------------|----------------|----------------|------------------|------------------|-------|
| 1 | лт1(8) | 4654528.784 | 1.6 | 8640558.815 | 1.3 | 2.1 | 1.9 | 0.8 | 164.1 |
| 2 | лт2(8) | 4654492.238 | 2.7 | 8640555.097 | 1.9 | 3.3 | 2.8 | 1.8 | 189.3 |

Максимална ср. кв. грешка ms = 3.32 в лт2(8) пореден номер 2

Обработил:.....
 /инж.Огнян Генчев/

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА НА ИЗМЕРВАНИЯТА

| | |
|---|------------|
| I. Средна квадратна грешка за посока получена от: | |
| 1. двойната колимационна грешка..... | 11.19 [cc] |
| 3. абрисите на дадените точки..... | 0.00 [cc] |
| 4. пренасянето на ориентировъчните ъгли..... | 0.00 [cc] |
| 5. несъвпадения в триъгълниците..... | 0.00 [cc] |
| 6. ъглови несъвпадения във включените полигони..... | 0.00 [cc] |
| 7. несъвпадения fx във включените полигони..... | 0.00 [cc] |
| 8. несъвпадения fy във включените полигони..... | 0.00 [cc] |
| 9. ъглови несъвпадения в затворените полигони..... | 0.00 [cc] |
| 10. несъвпадения fx в затворените полигони..... | 0.00 [cc] |
| 11. несъвпадения fy в затворените полигони..... | 0.00 [cc] |
| II. Средна квадратна грешка за zenитен ъгъл при: | |
| - едно положение на тръбата..... | 22.63 [cc] |
| - две положения на тръбата..... | 16.00 [cc] |
| III. Параметри за дължините от разликите в двустранните измервания: | |
| 1. средна стойност..... | 0.00 [mm] |
| 2. средно квадратична стойност..... | 0.00 [mm] |

Средна квадратна грешка за измерена посока от всички оценки.
 Препоръчителна стойност за единица тежест: 0[cc]

Обработил:.....
 /инж.Огнян Генчев/

```
#####
#
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА ПЛАНОВА МРЕЖА          #
#
#                                     TplanWin v1.0.2 (Pipm) #
#####
```

Проект: D:\OGI\Aprilci\T_Aprilci.tpl

ОБЕКТ: УКРЕПВАНЕ СКАТА НА УЛ."РУСАЛИЙСКИ ПРОХОД"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД

ДАТА: 23.07.2014г.

ДИМЕНСИИ:

Посоки и ъгли..... гради;

Поправки и ср. кв. граешки за посоки... сантисантигради;

Разстояния и координати..... метри;

Поправки и СКГ за разст. и координати.. милиметри;

Избраният модел на тежестите е:

Единицата тежест - едно насочване и отчитане

В тежестите на измерените ъгли и дължини се отчитат:

- броя на измерванията

- влиянието на точността на центриране на инструмента и сигнала.

Средната квадратна грешка за единица тежест трябва да се получи близка до проспектната точност на инструмента.

ЗАБЕЛЕЖКА:

В изравнението участват осреднените стойности от многократните измервания (ако има такива).

| | |
|---|----|
| Брой новоопределяеми точки..... | 2 |
| Брой отчетени посоки..... | 15 |
| Брой измерени посоки в мрежата..... | 7 |
| Брой отчетени разстояния..... | 15 |
| Брой измерени разстояния в мрежата..... | 7 |

I. Точки с по малко от три определящи елемента - няма.

II. Едностранны измервания

Едностранны измерени посоки - няма.

Едностранны измерени разстояния - няма.

VI. Сумиране на включени полигон

VIII. Приблизителни координати на точките

| | | | | |
|-----------|-------------|-------------|----------|--------|
| пт4022(6) | 4654583.120 | 8640517.790 | 399.9994 | Дадена |
| пт4023(6) | 4654443.950 | 8640634.460 | ----- | Дадена |

| | | | | | |
|--------|-------------|-------------|----------|-----------------|-------------|
| лт1(8) | 4654528.783 | 8640558.810 | 399.9988 | Права задача от | пт4022(6) W |
| лт2(8) | 4654492.238 | 8640555.089 | 399.9971 | Права задача от | лт1(8) W |

IX. Абрис на всички точки:

| | | |
|--|---|-----------|
| 13. Оценка на точността от свободните членове за ъгловите измервания | | |
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | | 38.5 [сс] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | | -0.0 [сс] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | | -3.0 [сс] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | | 17.1 [сс] |
| Средно аритметична грешка $[pw]/n$ | | 18.4 [сс] |
| Асиметрия $([pw^3]/n) / (m^3)$ | | 0.0 [сс] |
| Ексцес $([pw^4]/n) / (m^4) - 3$ | | -1.7 [сс] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | | 27.8 [сс] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | | 27.8 [сс] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.66 : 0.62$ | | |
| Брой на допустимите разлики | n | 5 |
| Брой на недопустимите разлики | m | 0 |
| Брой на положителните грешки | | 2 |
| Брой на отрицателните грешки | | 3 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | | -1 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | | 4 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 17. Оценка на точността от свободните членове за измерените дължини | | |
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | | 7.8 [mm] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | | -0.7 [mm] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | | 2.1 [mm] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | | 2.6 [mm] |
| Средно аритметична грешка $[pw]/n$ | | 3.2 [mm] |
| Асиметрия $([pw^3]/n) / (m^3)$ | | 1.1 [mm] |
| Ексцес $([pw^4]/n) / (m^4) - 3$ | | -1.1 [mm] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | | 4.4 [mm] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | | 4.4 [mm] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.72 : 0.59$ | | |
| Брой на допустимите разлики | n | 6 |
| Брой на недопустимите разлики | m | 0 |
| Брой на положителните грешки | | 4 |
| Брой на отрицателните грешки | | 2 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | | 2 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | | 4 |

| | |
|---|---|
| Брой на отрицателните грешки | 3 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | 0 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | 4 |

| | |
|--|-----------|
| 2. Оценка на точността от двойната индексна грешка на вертикалния кръг | |
| Максимална двойна индексна грешка | 43.0 [cc] |
| Минимална двойна индексна грешка | 0.6 [cc] |
| Средно аритметична стойност | 17.1 [cc] |
| Вероятна грешка | 11.8 [cc] |
| Средно аритметична грешка | 14.7 [cc] |
| Асиметрия | 1.0 [cc] |
| Ексцес | -0.7 [cc] |
| Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл | 22.6 [cc] |
| СКГ за z-ъгъл от всички несъвпадения | 22.6 [cc] |
| m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1: 0.65 : 0.52 | |
| Брой на допустимите разлики | n 6 |
| Брой на недопустимите разлики | m 0 |
| Брой на положителните грешки | 3 |
| Брой на отрицателните грешки | 3 |
| Брой на разликите (положителни-отрицателни) | 0 |
| Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%) | 4 |

| | |
|---|-------------|
| Оценка на точността от обработката на гирусите (многократните измервания) | |
| Средна квадратна грешка за измерена посока | mr= 0.0[cc] |
| Средна кв. грешка за измерено разстояние 1km | ms= 0.0[mm] |
| Средна кв. грешка за измерено превишение (ед.теж) | mh= 5.2[mm] |
| Средна квадратна грешка за измерен зенитен ъгъл | mz= 5.4[cc] |

Обработил:.....
/инж.Огнян Генчев/

```
#####
#
#          ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ПЛАНОВА МРЕЖА          #
#
#                                     TplanWin v1.0.2 (Popm) #
#####
```

Проект: D:\OGI\Aprilci\T_Aprilci.tpl

ОБЕКТ: УКРЕПВАНЕ СКАТА НА УЛ."РУСАЛИЙСКИ ПРОХОД"
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ
ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД
ДАТА: 23.07.2014г.

ПЛАНОВА МРЕЖА: Координатна система - 1970г.

Зона..... 3
Клас на плновата мрежа..... 8
Средна квадратна грешка за посока..... 10[cc]
Константи на далекомера..... a=5, b=5
Точност на центриране на инструмента..... 2[mm]
Точност на центриране на сигнала..... 2[mm]
Брой дадени точки..... 2

```
#####
#
#   ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ГЕОДЕЗИЧЕСКИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ   #
#
#
#
#   TplanWin v1.0.2 (Pogi) #
#####
```

Проект: D:\OGI\Aprilci\T_Aprilci.tpl

ОБЕКТ: УКРЕПВАНЕ СКАТА НА УЛ. "РУСАЛИЙСКИ ПРОХОД"
 ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АПРИЛЦИ
 ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ПРЕЦИЗ ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД
 ДАТА: 23.07.2014г.

ПЛАНОВА МРЕЖА: Координатна система - 1970г.

Зона..... 3
 Клас на плновата мрежа..... 8
 Средна квадратна грешка за посока..... 10[сс]
 Константи на далекомера..... a=5, b=5, c=0
 Точност на центриране на инструмента..... 2[mm]
 Точност на центриране на сигнала..... 2[mm]
 Брой дадени точки..... 2
 Брой новоопределяеми точки..... 2
 Брой отчетени посоки..... 15
 Брой измерени посоки в мрежата..... 7
 Брой отчетени разстояния..... 15
 Брой измерени разстояния в мрежата..... 7

ВИСОЧИННА МРЕЖА: Височинна система - Балтийска

Клас на височинната мрежа:..... 6
 Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл:.. 50[сс]
 Средна квадратна грешка за превишение:.... 50[mm]
 Точност на височината на инструмента:..... 5[mm]
 Точност на височината на сигнала:..... 5[mm]
 Брой дадени репери:..... 2

| 1. Оценка на точността от двойната колимационна грешка | |
|--|------------|
| Максимално [несъвпадение, поправка, разлика] | -17.5 [сс] |
| Минимално [несъвпадение, поправка, разлика] | -2.5 [сс] |
| Средно аритметична стойност $[pw]/n$ | 5.1 [сс] |
| Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$ | 7.4 [сс] |
| Средно аритметична грешка $ pw /n$ | 8.9 [сс] |
| Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$ | -0.3 [сс] |
| Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$ | -1.6 [сс] |
| Средна квадратна грешка за единица тежест | 11.2 [сс] |
| СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения | 11.2 [сс] |
| $m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.79 : 0.66$ | |
| Брой на допустимите разлики | n 6 |
| Брой на недопустимите разлики | m 0 |
| Брой на положителните грешки | 3 |