

## SCHODY TERENOWE – REMONT

### SCHODY S1 I S2

#### Stan istniejący

Schody terenowe, strome, powstałe w pierwszych latach tworzenia założenia parkowego, wykonane pierwotnie z kamiennych elementów stopnic ułożonych na gruncie, prawdopodobnie w czasie remontu w 1967 roku wymienione w 90% na stopnice betonowe. Kolejne biegi oddzielone spocznikami o różnych długościach, wyłożonych płytami chodnikowymi betonowymi w ciągu S1 i bez nawierzchni utwardzonej w ciągu S2.

Po obu stronach schodów wykonane poręcze ciągłe z rur stalowych średnicy 6 cm na słupkach stalowych tej samej średnicy kotwionych w fundamentach lub poprzez obejmy stalowe mocowanych na słupkach betonowych.

Stan schodów bardzo zły: stopnie poprzysuwane w sposób całkowicie niszczący geometrię biegów, spoczniki o nawierzchniach zdewastowanych, bariery schodowe powyginane a częściowo rozebrane.

#### Stan projektowany

Projektuje się remont schodów poprzez rozebranie istniejących z odzyskaniem pozostałych oryginalnych stopnic kamiennych (wykorzystanych później do remontu schodów S3) i wykonanie nowych schodów płytowych żelbetowych ułożonych na gruncie na odpowiednich warstwach odsączających i stabilizujących. Zaleca się zabezpieczenie nosków stopnic poprzez zabetonowanie „wtopione” kątowników 3 x 3 cm. Remont spoczników polegać będzie na rozebraniu istniejących nawierzchni, prawidłowym wykorytowaniu gruntu, wykonaniu nowych warstw stabilizujących i odsączających i wyłożeniu nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych z krawężnikami wtopionymi i wyniesionymi – zgodnie z projektowanym spływem wody i istniejącymi skarpami.

Remont bariery schodowej polegać będzie na rozebraniu istniejącej bariery i wykonaniu na jej wzór nowej bariery stalowej ale jednostronnej. Malowanie barier przy użyciu farb do metalu projektuje się w ostrych kolorach: dla ciągu S1 kolor żółty, dla ciągu S2 kolor czerwony. Kolorowe oznaczenie ciągów schodów pozwoli użytkownikom na łatwą identyfikację miejsca.

Technologia remontu schodów:

- istniejące spoczniki, bariery i biegi rozebrać, zachowując stopnice kamienne i dobrze zachowane stopnice betonowe
- podłoże pozostałe po rozbiórce wybrać i ukształtować zgodnie z rysunkami szczegółowymi

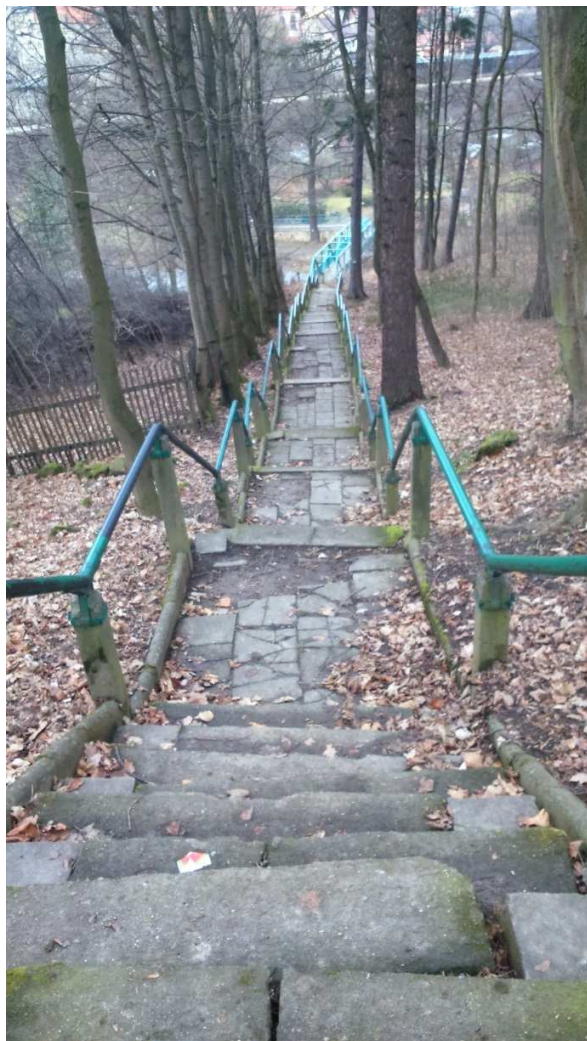
- wykonać warstwy wyrównujące, odsączające i stabilizujące pod biegi i spoczniki schodów, zgodnie z rysunkami szczegółowymi
- wykonać płytę żelbetową biegów schodowych gr. min. 15 cm z betonu żwirowego B20 zbrojoną górami i dołem siatkami zgrzewanymi lub wiązanymi o oczkach 15x15cm z ukształtowanymi stopniami, siatki z prętów średnicy 6mm (stal AIII34GS), otulina zbrojenia min. 4 cm, siatki łączyć na zakład o szerokości min. 20 cm w mijankę, z przesunięciem około 1,5 m
- spoczniki wykonać jako chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x6cm, gatunek I, ze spoinami (w układzie prostopadłym spocznika) max 1 cm,
- wykonać jednostronne bariery schodowe na wzór istniejących, na szczycie schodów S2 barierę wykonać dwustronnie, ponieważ przejmie ona także funkcję bariery ochronnej przed zsunieniem się człowieka ze skarpy

#### Dokumentacja fotograficzna

SCHODY S1 przy wodozdroju /zachodnie wejście do parku/







schody S1 – widok ze szczytu schodów



schody S2 – widok ze szczytu

## SCHODY S3 I S4

### Stan istniejący

Schody terenowe, powstałe w pierwszych latach tworzenia założenia parkowego, wykonane z kamiennych elementów stopnic ułożonych na gruncie, bez barier schodowych.

Ciąg S3 prowadzącym do tarasu widokowego, dobrze zachowany. Schody strome tylko w odcinku początkowym, dalej łagodne. Zachowane oryginalne stopnice kamienne, poza ostatnim stopniem. Schody nie posiadają bariery. Spoczniki wyłożone zdewastowanymi płytami chodnikowymi.

Ciąg S4 zachowany w bardzo złym stanie, chociaż wszystkie zachowane stopnice są oryginalne kamienne. Pierwszy bieg schodów szerokości dołem 210 cm górą zwężony do ok. 100 cm, składa się z 11 stopni, drugi bieg zawężony do ok 80 cm składa się z 8 stopni, trzeci bieg całkowicie rozebrany. Odcinki alejki między biegami mają naturalną nawierzchnię nieutwardzoną, leśną.

### Stan projektowany

Projektuje się remont schodów poprzez rozebranie istniejących z odzyskaniem pozostałych oryginalnych stopnic kamiennych i wykonanie nowych schodów ze stopnic kamiennych ułożonych na płycie betonowej zbrojonej górą i dołem wkładkami z siatki stalowej, z ukształtowanymi podstopnicami. Płytę ułożyć na gruncie na odpowiednich warstwach odsączających i stabilizujących. Stopnice kamienne ułożyć z elementów odzyskanych z rozbiórki. W razie braku odpowiedniej ilości elementów kamiennych, wykorzystać istniejące i zachowane w dobrym stanie elementy betonowe. Ze względu na materiał zastany, wymiary podane w projekcie są orientacyjne. Stopnie należy rozebrać, oczyścić, odwrócić na stronę mniej zniszczoną i montować ponownie z przesunięciem 3-4cm. Bloki mają zachować charakter starego kamienia; należy stosować jak najmniej nowych uzupełnień.

Remont spoczników w ciągu S3 polegać będzie na rozebraniu istniejących nawierzchni, prawidłowym wykorytowaniu gruntu, wykonaniu nowych warstw stabilizujących i odsączających i wyłożeniu nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych z krawężnikami wtopionymi.

Na pierwszym biegu w ciągu S3 i przy każdym z trzech biegów w ciągu S4 projektuje się barierę stalową jednostronną. Malowanie barier przy użyciu farb do metalu zaleca się w intensywnych kolorach: dla ciągu S3 kolor zielony, dla ciągu S4 kolor niebieski. Kolorowe oznaczenie ciągów schodów pozwoli użytkownikom na łatwą identyfikację miejsca.

Przy projektowaniu schodów zachowano ich pierwotną geometrię.



#### Technologia remontu schodów:

- istniejące spoczniki i biegi rozebrać, zachowując stopnice kamienne
- podłoże pozostałe po rozbiórce wybrać i ukształtować zgodnie z rysunkami szczegółowymi
- wykonać warstwy wyrównujące, odsączające i stabilizujące pod biegi i spoczniki schodów, zgodnie z rysunkami szczegółowymi
- wykonać płytę betonową biegów schodowych gr. min. 15 cm z betonu żwirowego B20 zbrojoną górami i dołem siatkami zgrzewanymi lub wiązаныmi o oczkach 15x15cm z ukształtowanymi stopniami, siatki z prętów średnicy 6mm (stal AIII34GS), otulina zbrojenia min. 4 cm, siatki łączyć na zakład o szerokości min. 20 cm w mijankę, z przesunięciem około 1,5 m
- spoczniki ciągu S3 wykonać jako chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x6cm, gatunek I, ze spoinami (w układzie prostopadłym spocznika) max 1 cm,
- wykonać jednostronne bariery schodowe na wzór istniejących, na początku schodów S3 i wzdłuż schodów S4

#### Dokumentacja fotograficzna

##### SCHODY S3



## SCHODY S4





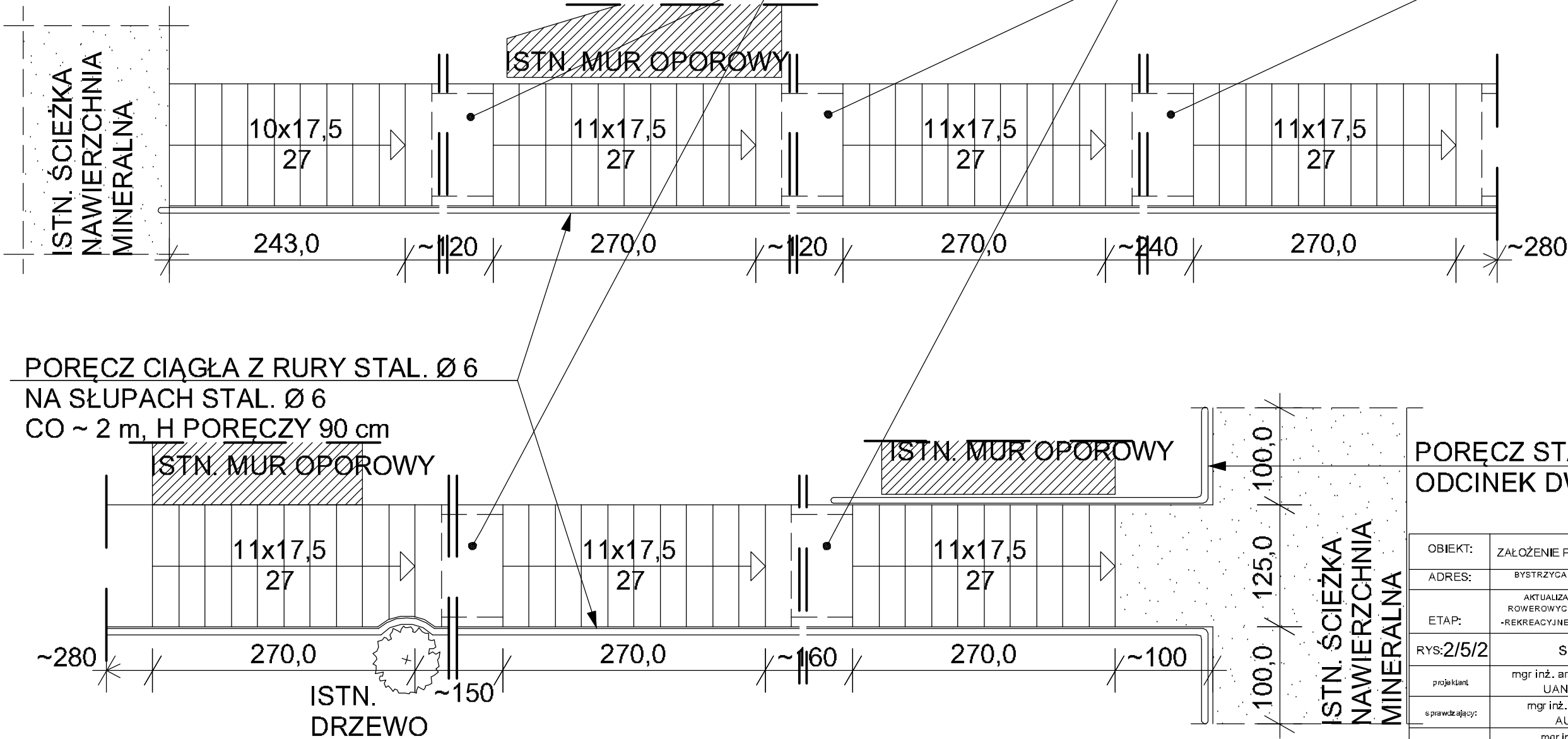


SZCZEGÓŁY SKALA 1:30



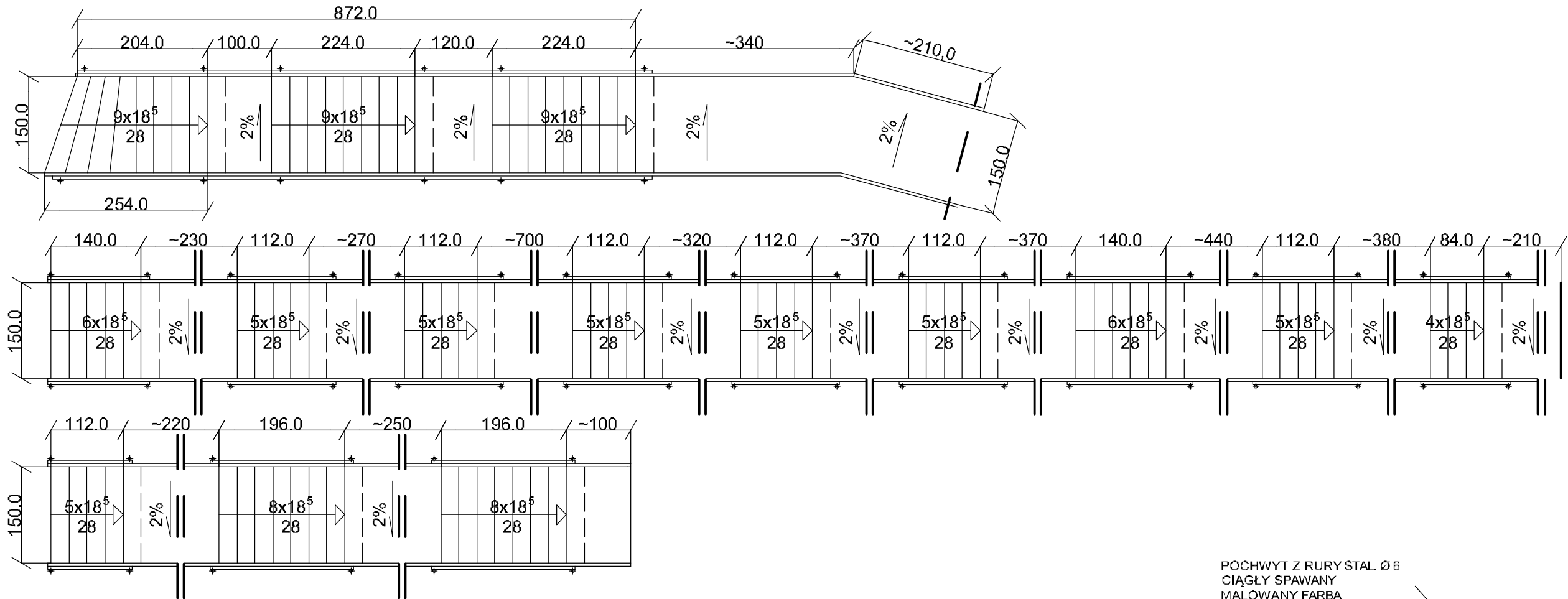
SCHODY S2 RZUT SKALA 1:50

SPOCZNIKI Z PŁYT BET. CHODNIKOWYCH 35 x 35 x 6 cm



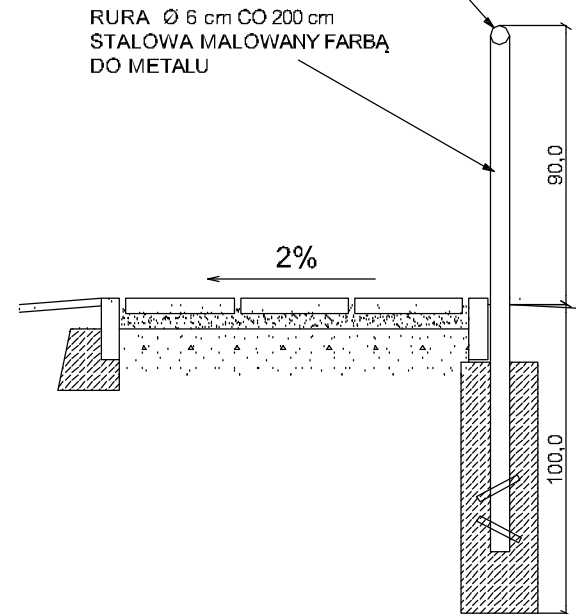
OBIEKT:	ZAŁOŻENIE PARKOWO-LEŚNE GÓRA PARKOWA w BYSTRZYCY KŁ.		
ADRES:	BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 173, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 199, 200, 201obręb Niezwiedna		
ETAP:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI NA UTWORZENIE SYSTEMU TRAS SPACEROWYCH, ROWEROWYCH I BIEGOWYCH ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I SPORTOWO-REKREACYJNE ZAŁOŻENIA PARKOWO LEŚNEGO GÓRA PARKOWA W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ		
RYS: 2/5/2	SCHODY TERENOWE S2		SKALA 1:50, 1:30
projektant	mgr inż. arch. Kaja Lewandowska UAN. V-7342/3/56/93	MAJ 2016	
sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Sankowski AU - F1 - 4/83 79	MAJ 2016	
projektant	mgr inż. Kazimierz Dragan UAN. VI-7342/6/3/63/91	MAJ 2016	



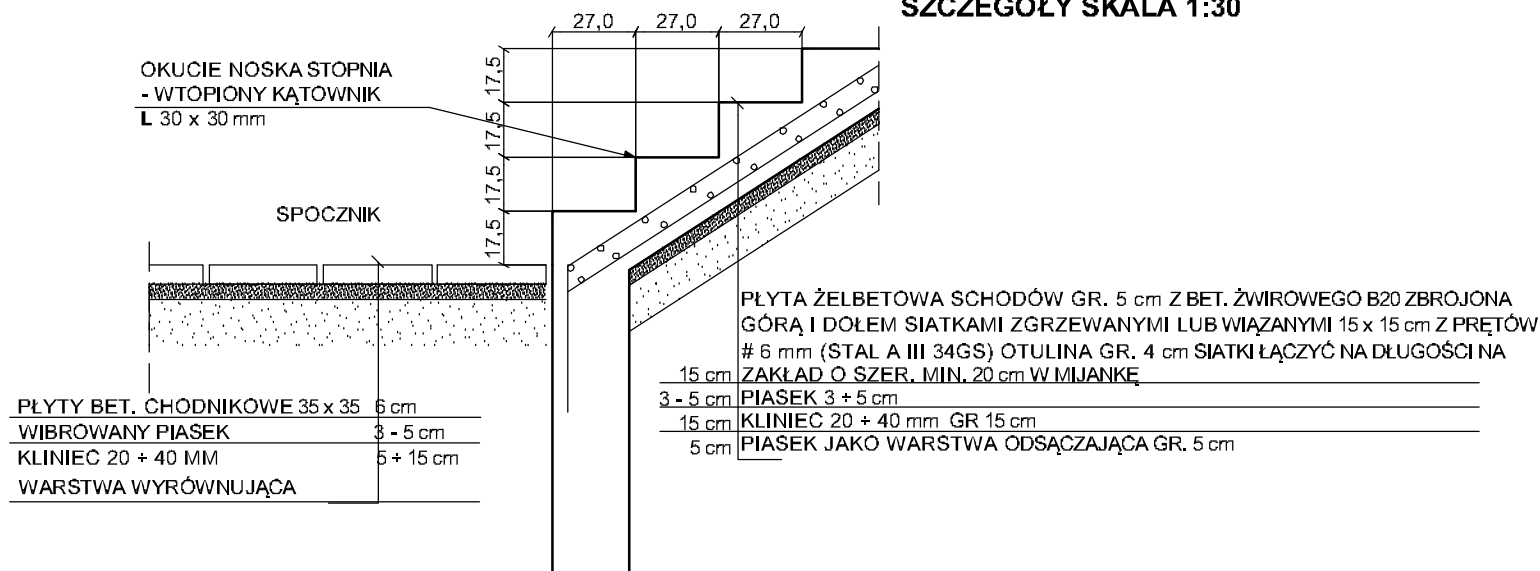


POCHWYT Z RURY STAL. Ø 6  
CIĄGŁY SPAWANY  
MALOWANY FARBĄ  
DO METALU

RURA Ø 6 cm CO 200 cm  
STAŁOWA MALOWANY FARBĄ  
DO METALU

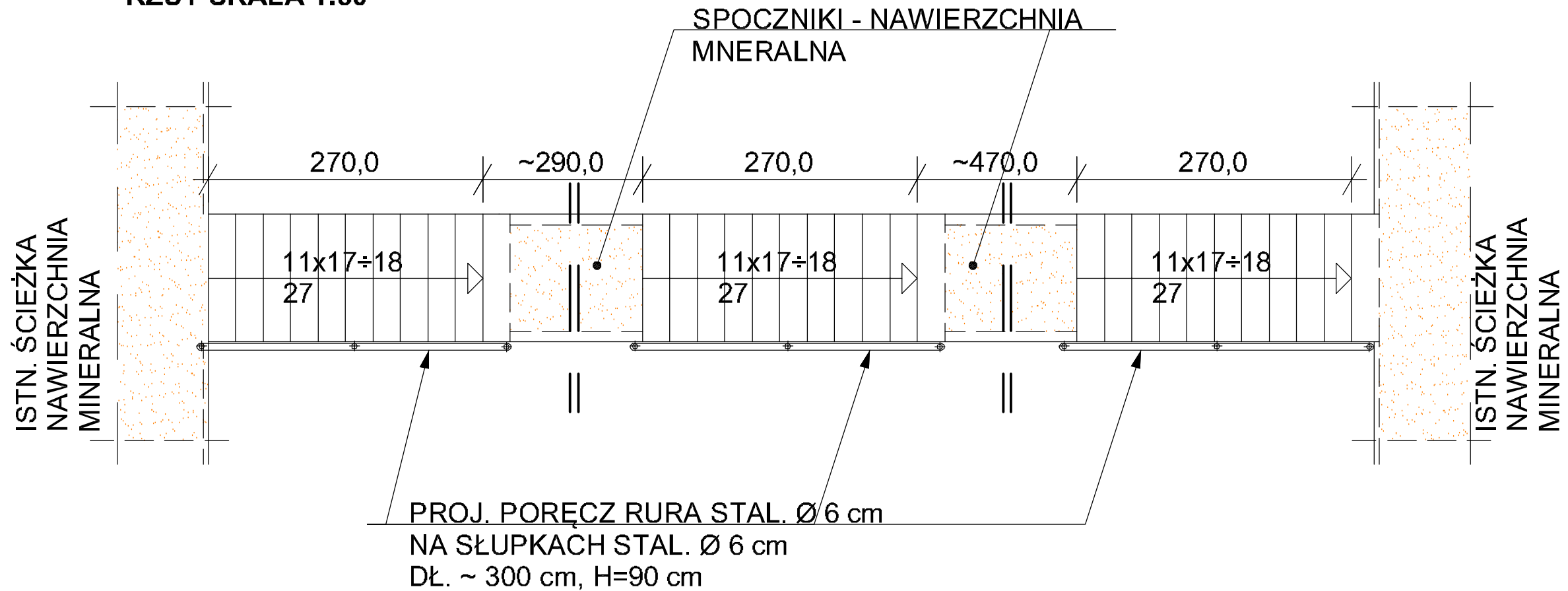


#### SZCZEGÓŁY SKALA 1:30



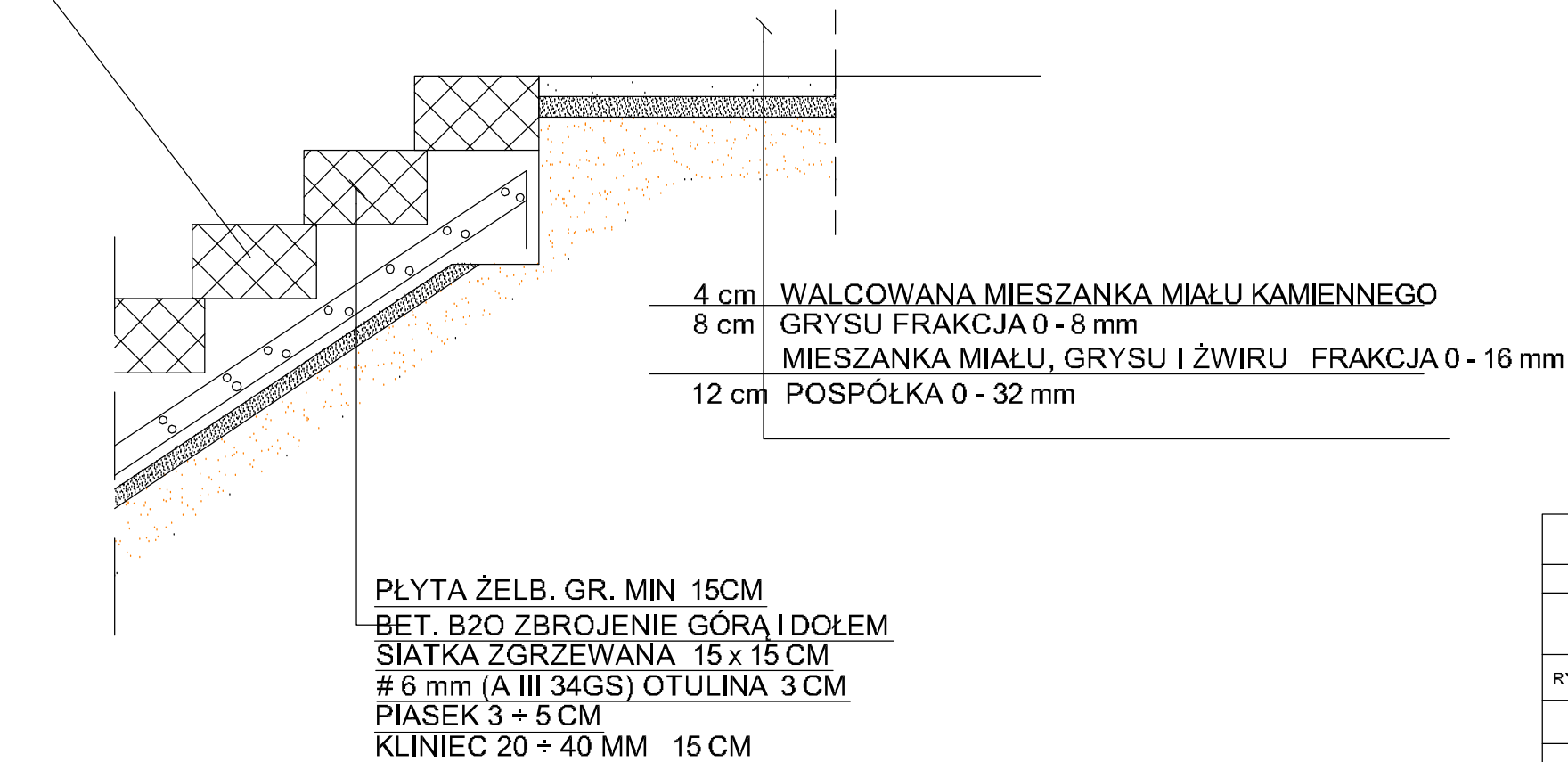
OBIEKT:	ZAŁOŻENIE PARKOWO-LEŚNE GÓRA PARKOWA w BYSTRZYCY KŁ.		
ADRES:	BYSTRZYCA KŁ. CZ. 1173, 114, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 189, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.		
ETAP:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI NA UWZGLĘDNIENIE SYSTEMU TRAS SPACEROWYCH, ROWEROWYCH I JEŹDZĄCYCH ORAZ ZACOS PODAROWANIE TURYSTYCZNE I SPORTOWO-REKREACYJNE ZAŁOŻENIA PARKOWO LEŚNE O COŚNA PARKOWA W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ		
RYS: 2/5/1	SCHODY TERENOWE S1		SKALA 1:75, 1:30
projektant	mgr inż. arch. Kaja Levandowska UAN. V-7342/3/56/93	MAJ 2016	
opracowanie	mgr inż. Andrzej Sankowski AU - F1 - 4/83 79	MAJ 2016	
opracowanie	mgr inż. Kazimierz Dragan UAN. VI-7342/6/3/63/91	MAJ 2016	

SCHODY KAMIENNE S4  
RZUT SKALA 1:50



ISTNIEJĄCE STOPNIE Z PIASKOWCA  
18 x 30 x 120 - DO PRZEŁOŻENIA

SZCZEGÓŁ SKALA 1:30



OBIEKT:	ZAŁOŻENIE PARKOWO-LEŚNE GÓRA PARKOWA w BYSTRZYCY KŁ.		
ADRES:	BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 173, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 199, 200, 201obręb Niezwiedna		
ETAP:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI NA UTWORZENIE SYSTEMU TRAS SPACEROWYCH, ROWEROWYCH I BIEGOWYCH ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I SPORTOWO-REKREACYJNE ZAŁOŻENIA PARKOWO LEŚNEGO GÓRA PARKOWA W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ		
RYS: 2/5/4	SCHODY TERENOWE S4		SKALA 1:50, 1:30
projektant	mgr inż. arch. Kaja Lewandowska UAN. V-7342/3/56/93	MAJ 2016	
sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Sankowski AU - F1 - 4/83 79	MAJ 2016	
projektant	mgr inż. Kazimierz Dragan UAN. VI-7342/6/3/63/91	MAJ 2016	