



ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY
„Z N A K”
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna

26 – 700 Zwolen; ul. Słowackiego 47A; tel./fax (048) 676-24-60; 0 601-28-87-90

<http://www.znak.ppp.pl> e-mail: znak.@ppp.pl

Przedmiot Inwestycji:

PROJEKT TECHNICZNY

**Wymiana nawierzchni zwirowej na kostkę brukową ciągu
pieszego wraz z wymianą ogrodzenia systemowego na działce
nr ewid. 508/1 w miejscowości Garbatka - Letnisko**

BRANŻA DROGOWA	EGZ. 5
Adres Inwestycji:	Dz. nr ewid. 508/1 26 – 930 Garbatka – Letnisko Powiat: Kozienice
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Garbatka - Letnisko ul. Skrzyńskich 1 27 – 930 Garbatka - Letnisko powiat: Kozienice woj. mazowieckie
Projektował:	Stanisław Wawrzak Upr. Bud. Nr Wa-167/02 MAZ/BO/5697/01 <div>PROJEKTANT <i>Stanisław Wawrzak</i> Uprawnienia Bud. w zakresie dróg Nr Wa-167/02-MAZ/BO/5697/01</div>
Opracował:	Artur Wróbel ----- <i>Artur Wróbel</i>
Zwolen	Listopad 2012r.



ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY „Z N A K”
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna

26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A; tel./fax. 048 676-24-60, 0601- 28 –87- 90
<http://www.znak.ppp.pl> e-mail: znak.@ppp.pl

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Oświadczenie projektanta

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Orientacja – skala 1: 10 000
- Plan sytuacyjny – skala 1:500 – rys. nr 1
- Przekroje konstrukcyjny – skala 1:50/ 20 – rys. nr 2
- Ogrodzenie systemowe – skala 1:250 – rys. nr 3
- Słupki blokujące – rys. nr 4

III. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY „ZNAK”
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna

26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A; tel./fax. 048 676-24-60, 0601- 28 -87- 90
<http://www.znak.ppp.pl> e-mail: znak.@ppp.pl

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 03.11.1998r. (Dz. U. 140, poz. 906)

***Zakład Projektowo Usługowy „ZNAK” Stanisław Wawrzak Spółka Jawna.
26 – 700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A***

oświadcza, że dokumentacja:

PROJEKT TECHNICZNY

***Wymiana nawierzchni żwirowej na kostkę brukową ciągu pieszego wraz z wymianą
ogrodzenia systemowego na działce nr ewid. 508/1***

w miejscowości Garbatka - Letnisko

wykonana jest prawidłowo, zgodnie z założeniami projektowymi, obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektował:

Stanisław Wawrzak
upr bud. nr Wa-167/02
MAZ/BO/5697/01

PROJEKTANT
Stanisław Wawrzak
Uprawnienia Bud. w zakresie dróg
Nr Wa-167/02-MAZ/BO/5697/01

OPIS TECHNICZNY

Wymiana nawierzchni żwirowej na kostkę brukową ciągu pieszego wraz z wymianą ogrodzenia systemowego na działce nr ewid. 508/1 w miejscowości Garbatka - Letnisko

INWESTOR: Gmina Garbatka - Letnisko
ul. Skrzyńskich 1
26-930 Garbatka - Letnisko
pow. kozienicki

DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania:

Zlecenie Inwestora

Inwentaryzacja, pomiary własne wykonane w terenie

Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500

Katalog elementów powtarzalnych

1.2 Lokalizacja:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Garbatka – Letnisko na działce nr ewid. 508/1 w gminie Gminie Garbatka - Letnisko, pow. kozienicki, woj. mazowieckie.

1.3 Zakres opracowania:

Opracowanie zawiera rzeczowy zakres robót przewidziany do wykonania w ramach zadania pn. „Wymiana nawierzchni żwirowej na kostkę brukową ciągu pieszego wraz z wymianą ogrodzenia systemowego na działce nr ewid. 508/1 w miejscowości Garbatka – Letnisko.”

1. Stan istniejący:

Teren istniejący objęty opracowaniem przeznaczony jest do celów komunikacji pieszej.

W chwili obecnej ciąg pieszy zlokalizowany na działce nr ewid. 508/1 posiada nawierzchnię z żużla paleniskowego szerokości 2,0 m, której stan techniczny nie jest zadowalający poprzez liczne zadołowania i zaniżenia niwelety oraz ubytki w nawierzchni.

W związku na powyższe zaprojektowano wymianę nawierzchni ciągu pieszego z żużla paleniskowego na nawierzchnię z kostki brukowej.



ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY „ZNAK”
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna

26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A; tel./fax. 048 676-24-60, 0601- 28 -87- 90
<http://www.znak.ppp.pl> e-mail: znak.@ppp.pl

Od strony północno – zachodniej wzdłuż ciągu pieszego rozciąga się ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych i słupkach murowanych z cegły. Ogrodzenie również nie spełnia swojej roli, gdyż jest częściowo zniszczone i zdewastowane, posiada ubytki w siatce. Słupki są przechylone co powodować może zagrożenie dla pieszych uczestników ruchu ciągu pieszego. Zaprojektowano wyminę ogrodzenia z siatki na ogrodzenie systemowe.

1.5 Stan projektowany:

Projektuje się:

1.5.1 Wymianę nawierzchni z żużla paleniskowego na nawierzchnie z kostki brukowej:

- projektuję się wykonanie nawierzchni ciągu pieszego z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 15 cm i warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm po zagęszczeniu. Ciąg pieszy projektuje się poszerzyć do 2,5 m i ograniczyć obrzeżami betonowymi chodnikowymi o wym. 6x20 cm. Roboty ziemne pod konstrukcję nawierzchni wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Po obydwóch stronach ciągu zaplanowano wykonanie zieleńców szer. 0,5 m.

Elementem dodatkowym w ramach wymiany nawierzchni na ciągu pieszym będzie montaż dwóch słupków zabezpieczających uchylnych z profilu stalowego 70x70 mm . Schemat oraz dane techniczne zgodne z rys. nr 4.

1.5.2 Wymianę ogrodzenia :

- zaprojektowano wykonanie ogrodzenia systemowego z przesunięciem linii przebiegu o 1,5 m od miejsca pierwotnej lokalizacji. Ogrodzenie projektuje się jako systemowe o szerokości panela 2500 mm i rozstawie słupków osiowych z profilu zamkniętego 60x40 mm - 2590 mm. Wysokość projektowanego panela wynosi 2030 mm z drutów pionowych \varnothing 5 mm, drutów poziomych \varnothing 5 mm, rozstaw drutów 50x200 mm. Ogrodzenie montować na fundamentach betonowych o wym. 30x30x90 cm. Pod ogrodzeniem zaprojektowano wykonanie podmurówki wykonanej z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 6x25 cm pełniącą funkcję zabezpieczającą przed podkopywaniem się przez zwierzęta. Do montażu używać obejm montażowych zgodnych z rys. nr 3 przedmiotowej dokumentacji projektowej.



ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY „ZNAK”
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna

26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A; tel./fax. 048 676-24-60, 0601- 28 -87- 90
<http://www.znak.ppp.pl> e-mail: znak.@ppp.pl

II. KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

2.1 Nawierzchnia ciągu pieszego

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm
- podsypka piaskowa gr. 4 cm w il. 1/4
- podbudowa kłsm 0/31,5 mm gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm
- obrzeże betonowe gr. 6 cm na podsypce piaskowej

2.2 Ogrodzenie systemowe

- szerokość panela L = 2500 mm
- wysokość panela H = 2030 mm
- panele z drutów Ø 5 o rozstawie 50x200 mm
- słupki □ 40x60 mm
- rozstaw osiowy słupków S = 2590 mm
- fundament betonowy o wym. 30x30x90 cm
- elementy prefabrykowane pod ogrodzenie o wym. 6x25 cm
- montaż – obejmę montażowe w il. 3 szt/ słupek
- wykończenie – daszki z tworzyw sztucznych

III. UWAGI KOŃCOWE

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów, oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót (SST).

PROJEKTANT
Stanisław Wawrzak
Stanisław Wawrzak
Uprawnienie bud. w zakresie dróg
Nr Wa-167/00012/BQ/5697/01

Sporządził:

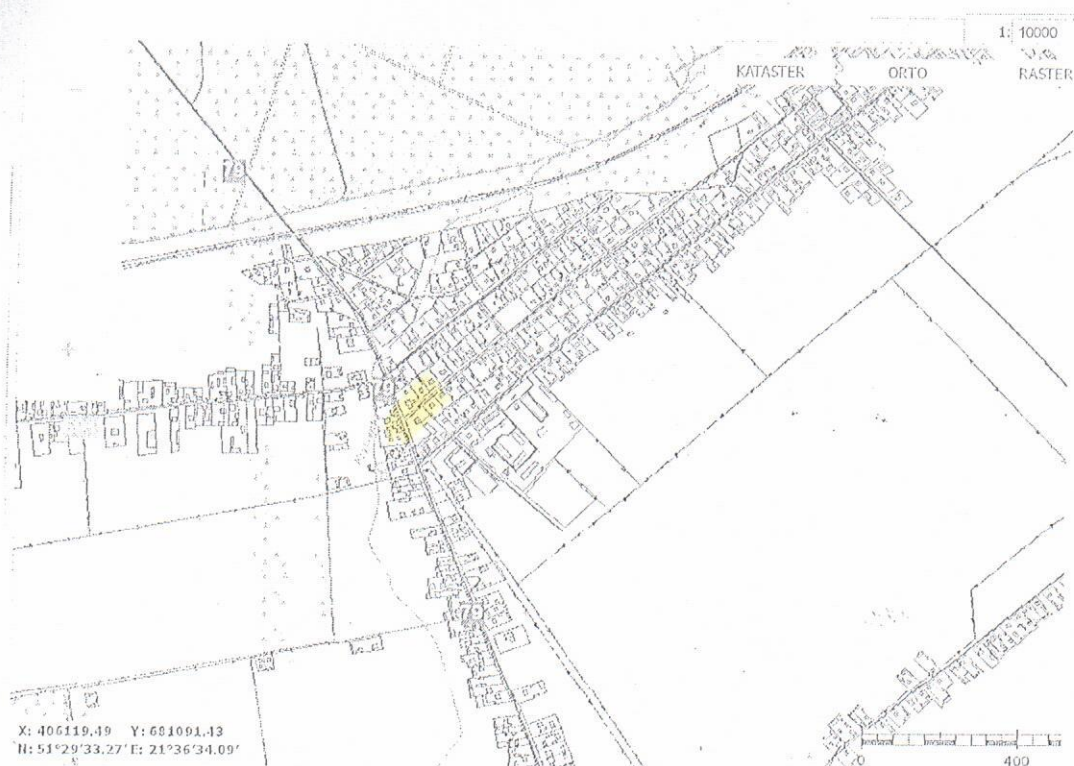


ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY „ZNAK”
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna

26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A; tel./fax. 048 676-24-60, 0601- 28 –87- 90
<http://www.znak.ppp.pl> e-mail: znak.@ppp.pl

ORIENTÁCJA

SKALA 1:10 000

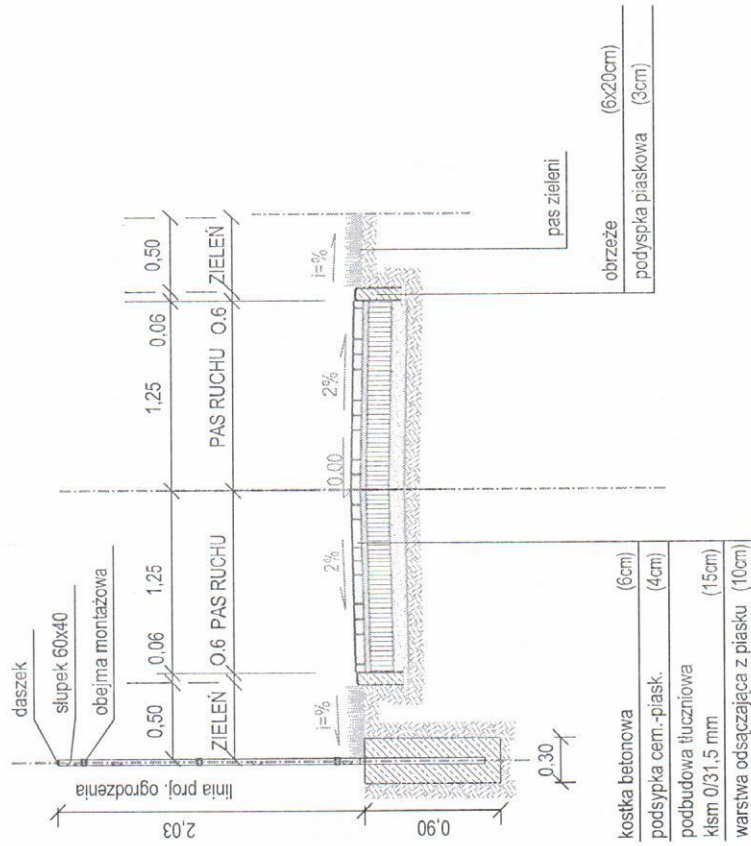


Przekrój charakterystyczny o dwustronnym pochyleniu

Ciag pieszy

odc. dł. 56,00 mb

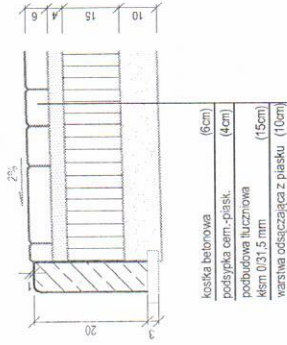
skala 1:50



KONSTRUKCJA CIAGU PIESZEGO

ciąg z obrzeżem

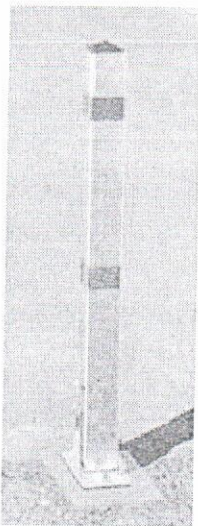
skala 1:20



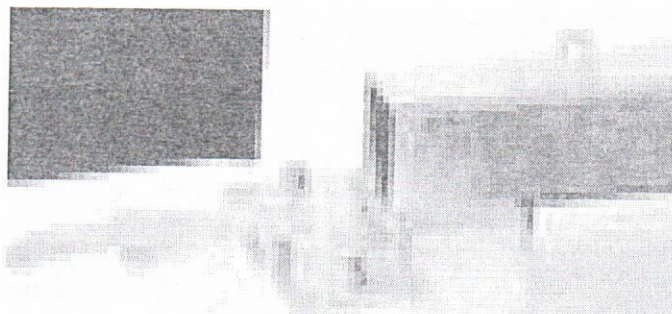
Nazwa Obiektu Wymiana nawierzchni ciągu pieszego wraz z wymianą ogrodzenia systemowego na działce nr ewid. 508/ 1 w miejscowości Garbatce-Letnisko	Tytuł Rysunku Przekroje konstrukcyjne				Funkcja Projektant	Imię i nazwisko Stanisław Wawrzak	Specjalność drogi	Nr uprawnień Wa-167/02 MAZ/BO/5697/01	Podpis
	Skala 1:50; 1:20	Nr Rysunku 2	Branża drogowa	Stadium PT					
Zamawiający GMINA GARBATKA - LETNISKO ul. Skrzyńskich 1, 26-930 Garbatka - Letnisko	Zakład Projektowo-Usługowy "ZNAK" Stanisław Wawrzak Spółka Jawna 26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47 A, tel./fax (048) 67624-60 http://www.polskaulka.com.pl/zakladp.htm				Opracował Artur Wróbel		drogi		

Słupek składany blokujący

- do blokowania miejsc postojowych i wjazdów
- ze stali lub aluminium z mechanizmem zamykającym
- zamykany na kłódkę



widok



sposób uchylania

DANE TECHNICZNE:

- stal cynkowana i malowana proszkowo
- wymiary: profil 70x70 mm
- wysokość 900 mm
- waga 7,5 kg
- płyta do mocowania 100x200 mm

Jednostka projektowa:

ZNAAK

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY
„ZNAAK” Stanisław Wawrzak
Spółka Jawna

26-700 Zwolenie, ul. Słowackiego 47A, tel./fax 048 676-24-60, tel. kom. 0601- 28 -87- 90, NIP: 811-171-11-80
e-mail: znak@ppp.pl

OBIEKT	Wymiana nawierzchni ciągu pieszego wraz z wymianą ogrodzenia systemowego na działce nr ewid. 508/ 1 w miejscowości Garbatka-Letnisko			
INWESTOR	Gmina Garbatka - Letnisko ul. Skrzyńskich 1, 26-930 garbatka - Letnisko			
PRZEDMIOT RYSUNKU	Słupek blokujący wys. 900 mm			
SKALA	POGLĄDOWA	RYSUNEK NR 4	DATA XI.2012	PODPIS
PROJEKTANT	Stanisław Wawrzak Wa-167/02 MAZ/BO/5697/01			
OPRACOWAŁ	Artur Wróbel			

Warszawa, dnia 19 czerwca 2002r

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid. uprawnień: Wa-16702

DECYZJA Nr. 183/U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr.89 z 1994 r. poz.414 z późn. zmianami) oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr.8 z 1995 r. poz.38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Stanisława Adama Wawrzaka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną

N A D A J E

Panu technikowi budownictwa
Stanisławowi Adamowi Wawrzakowi
ur. dnia 28 kwietnia 1952r. w Sydole

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W OGRANICZONYM ZAKRESIE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr. 173 z dnia 09 listopada 1999 r., posiadania przez Pana Stanisława Adama Wawrzaka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. Wojewody Mazowieckiego
mgr inż. Andrzej Łasieński
mgr inż. Andrzej Łasieński
Dyrektor Wydziału Technicznego
Zespołu Regionalnego



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym
MAZ-MY-SIF-380 *

Pan STANISŁAW WAWRZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/5697/01.
adres zamieszkania ul. SIENKIEWICZA 22 A m.1G, 26-700 WOLĘŃ
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-01-09 roku p.z.z.

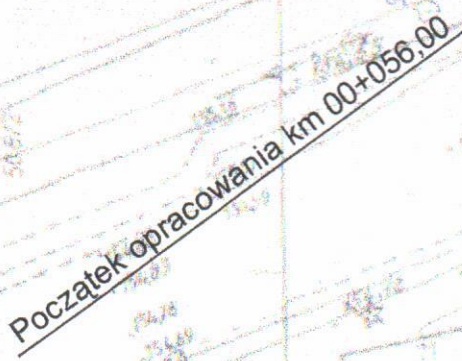
Mieczysław Grotki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wpisywane art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 136 poz. 1640) dane w postaci
nie bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
dokumentem stanowiącym dowód na autentyczność dokumentu opatrzonego podpisem elektronicznym.

ZA ZGODNOŚCIĄ
ZORYGINAŁEM

P R E S Y D E N T
Stanisław Wawrzak
Uprawnienia Bud. w zakresie dróg
Nr Wa-16702-MAZ/BO/5697/01

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47A, tel./fax 048 676-24-60, tel. kom 0601-28-87-90, NIP: 811-171-1180
e-mail: zrak@ppp.pl

Niniejsza mapa zasługuje na kopię mapy archiwalnej, która nie zawierała danych zgodnych z opisanym ewidencyjnym stanem, oraz wszystkich obiektów znajdujących się w terenie. Może służyć tylko do celów informacyjnych.

1950-1951
1952-1953
1954-1955
1956-1957
1958-1959
1960-1961
1962-1963
1964-1965
1966-1967
1968-1969
1970-1971
1972-1973
1974-1975
1976-1977
1978-1979
1980-1981
1982-1983
1984-1985
1986-1987
1988-1989
1990-1991
1992-1993
1994-1995
1996-1997
1998-1999
2000-2001
2002-2003
2004-2005
2006-2007
2008-2009
2010-2011
2012-2013
2014-2015
2016-2017
2018-2019
2020-2021
2022-2023
2024-2025
2026-2027
2028-2029
2030-2031
2032-2033
2034-2035
2036-2037
2038-2039
2040-2041
2042-2043
2044-2045
2046-2047
2048-2049
2050-2051
2052-2053
2054-2055
2056-2057
2058-2059
2060-2061
2062-2063
2064-2065
2066-2067
2068-2069
2070-2071
2072-2073
2074-2075
2076-2077
2078-2079
2080-2081
2082-2083
2084-2085
2086-2087
2088-2089
2090-2091
2092-2093
2094-2095
2096-2097
2098-2099
2100-2101
2102-2103
2104-2105
2106-2107
2108-2109
2110-2111
2112-2113
2114-2115
2116-2117
2118-2119
2120-2121
2122-2123
2124-2125
2126-2127
2128-2129
2130-2131
2132-2133
2134-2135
2136-2137
2138-2139
2140-2141
2142-2143
2144-2145
2146-2147
2148-2149
2150-2151
2152-2153
2154-2155
2156-2157
2158-2159
2160-2161
2162-2163
2164-2165
2166-2167
2168-2169
2170-2171
2172-2173
2174-2175
2176-2177
2178-2179
2180-2181
2182-2183
2184-2185
2186-2187
2188-2189
2190-2191
2192-2193
2194-2195
2196-2197
2198-2199
2200-2201
2202-2203
2204-2205
2206-2207
2208-2209
2210-2211
2212-2213
2214-2215
2216-2217
2218-2219
2220-2221
2222-2223
2224-2225
2226-2227
2228-2229
2230-2231
2232-2233
2234-2235
2236-2237
2238-2239
2240-2241
2242-2243
2244-2245
2246-2247
2248-2249
2250-2251
2252-2253
2254-2255
2256-2257
2258-2259
2260-2261
2262-2263
2264-2265
2266-2267
2268-2269
2270-2271
2272-2273
2274-2275
2276-2277
2278-2279
2280-2281
2282-2283
2284-2285
2286-2287
2288-2289
2290-2291
2292-2293
2294-2295
2296-2297
2298-2299
2300-2301
2302-2303
2304-2305
2306-2307
2308-2309
2310-2311
2312-2313
2314-2315
2316-2317
2318-2319
2320-2321
2322-2323
2324-2325
2326-2327
2328-2329
2330-2331
2332-2333
2334-2335
2336-2337
2338-2339
2340-2341
2342-2343
2344-2345
2346-2347
2348-2349
2350-2351
2352-2353
2354-2355
2356-2357
2358-2359
2360-2361
2362-2363
2364-2365
2366-2367
2368-2369
2370-2371
2372-2373
2374-2375
2376-2377
2378-2379
2380-2381
2382-2383
2384-2385
2386-2387
2388-2389
2390-2391
2392-2393
2394-2395
2396-2397
2398-2399
2400-2401
2402-2403
2404-2405
2406-2407
2408-2409
2410-2411
2412-2413
2414-2415
2416-2417
2418-2419
2420-2421
2422-2423
2424-2425
2426-2427
2428-2429
2430-2431
2432-2433
2434-2435
2436-2437
2438-2439
2440-2441
2442-2443
2444-2445
2446-2447
2448-2449
2450-2451
2452-2453
2454-2455
2456-2457
2458-2459
2460-2461
2462-2463
2464-2465
2466-2467
2468-2469
2470-2471
2472-2473
2474-2475
2476-2477
2478-2479
2480-2481
2482-2483
2484-2485
2486-2487
2488-2489
2490-2491
2492-2493
2494-2495
2496-2497
2498-2499
2500-2501
2502-2503
2504-2505
2506-2507
2508-2509
2510-2511
2512-2513
2514-2515
2516-2517
2518-2519
2520-2521
2522-2523
2524-2525
2526-2527
2528-2529
2530-2531
2532-2533
2534-2535
2536-2537
2538-2539
2540-2541
2542-2543
2544-2545
2546-2547
2548-2549
2550-2551
2552-2553
2554-2555
2556-2557
2558-2559
2560-2561
2562-2563
2564-2565
2566-2567
2568-2569
2570-2571
2572-2573
2574-2575
2576-2577
2578-2579
2580-2581
2582-2583
2584-2585
2586-2587
2588-2589
2590-2591
2592-2593
2594-2595
2596-2597
2598-2599
2600-2601
2602-2603
2604-2605
2606-2607
2608-2609
2610-2611
2612-2613
2614-2615
2616-2617
2618-2619
2620-2621
2622-2623
2624-2625
2626-2627
2628-2629
2630-2631
2632-2633
2634-2635
2636-2637
2638-2639
2640-2641
2642-2643
2644-2645
2646-2647
2648-2649
2650-2651
2652-2653
2654-2655
2656-2657
2658-2659
2660-2661
2662-2663
2664-2665
2666-2667
2668-2669
2670-2671
2672-2673
2674-2675
2676-2677
2678-2679
2680-2681
2682-2683
2684-2685
2686-2687
2688-2689
2690-2691
2692-2693
26

PLAN SYTUACYJNY

rozwiązanie geometryczne

skala 1:500

LEGENDA i oznaczenia:

- proj. ogrodzenie systemowe
- proj. obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm
- proj. nawierzchnia ciągu pieszego
- proj. zielen
- proj. elementy pref. pod ogrodzenie
- proj. słupki blokujące
- istniejące słupy energetyczne
- istniejące ogrodzenie

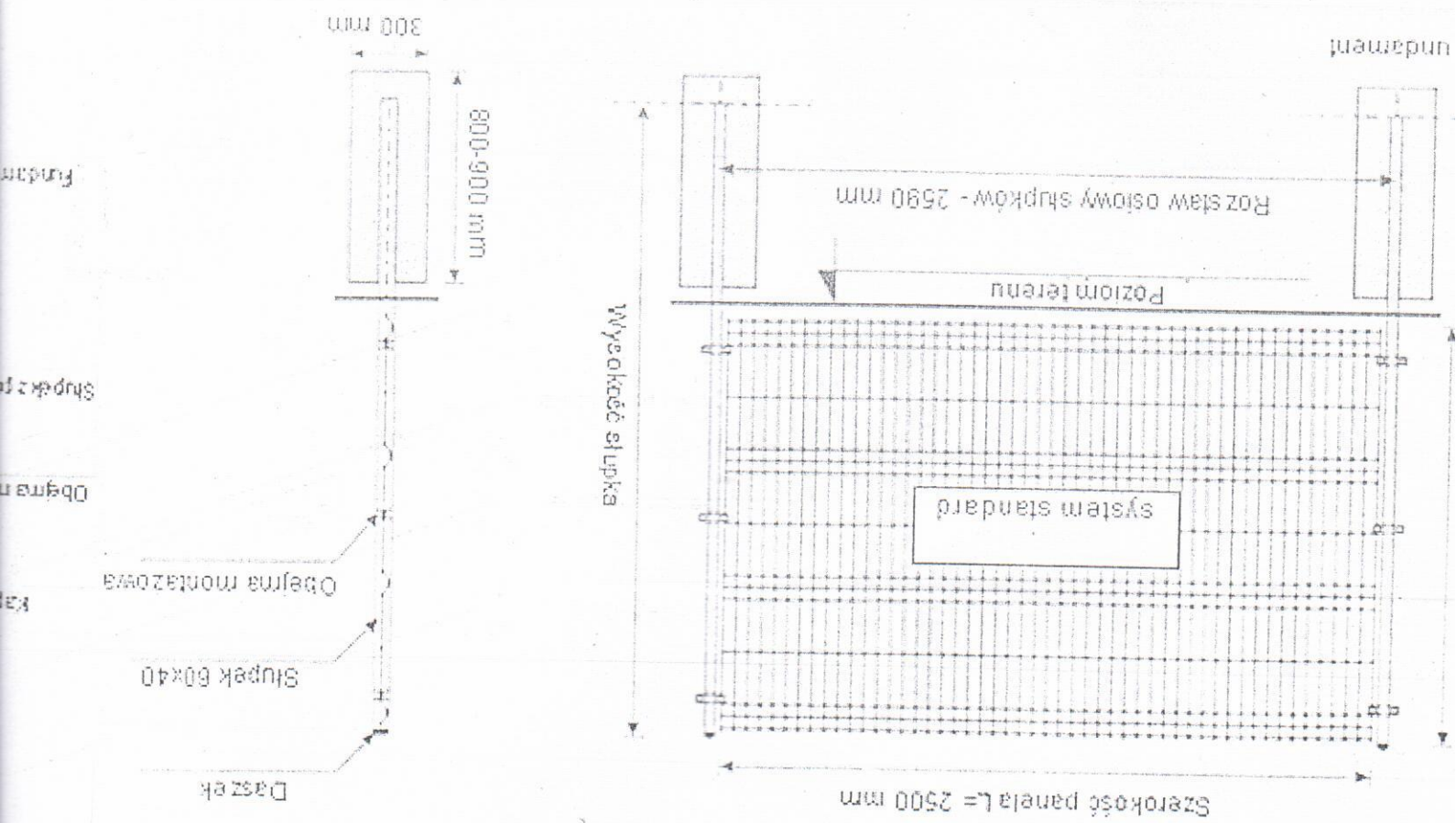
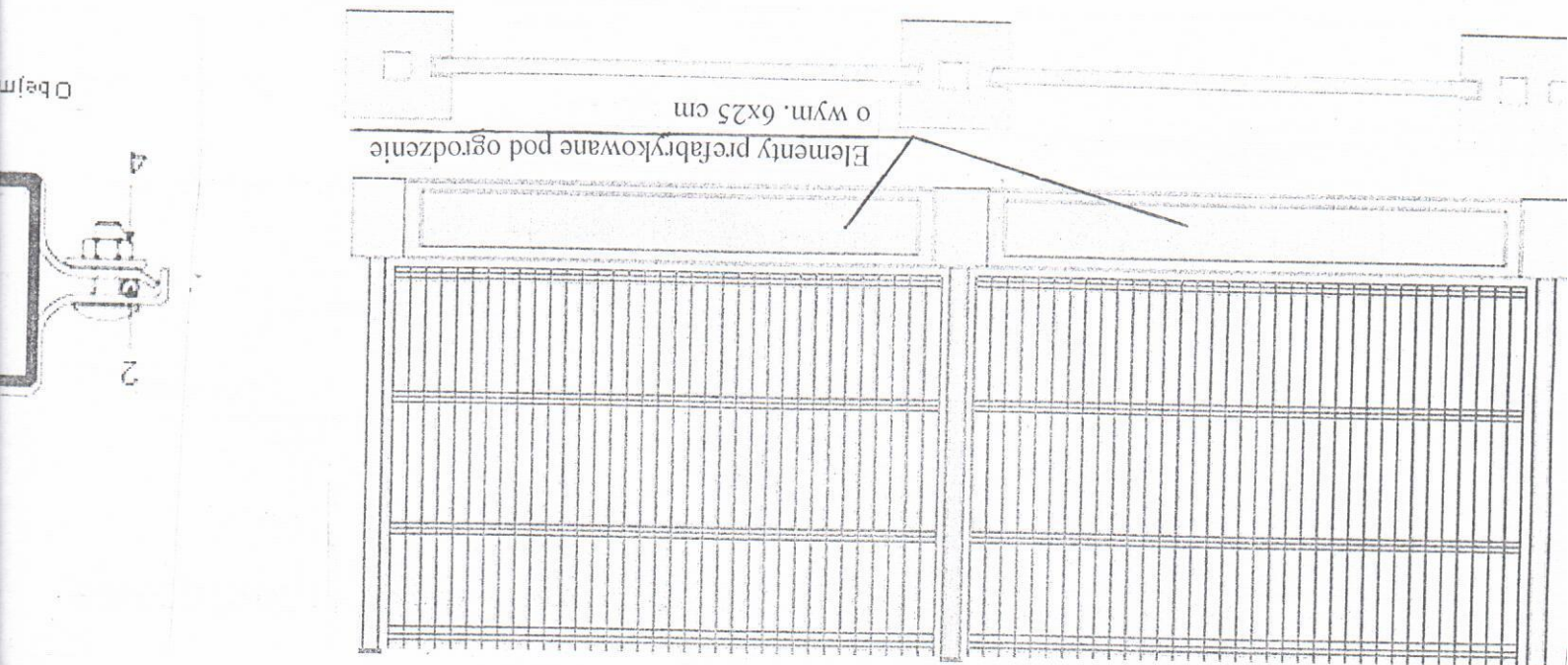
proj. słupki blokujące uchwyty

Początek o

Nazwa Obiektu
Wymiana nawierzchni ciągu pieszego wraz z wymianą ogrodzenia systemowego na działce nr ewid. 508/

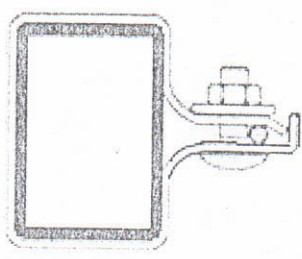
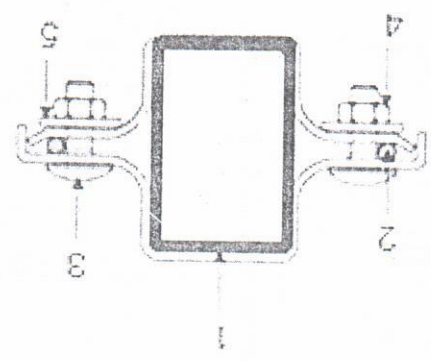
Zamawiający
GMINA GARBATKA - LETNISKO ul. Skrzyńskich 1, 26-930 Garbatka - Letnisko

Jednostka projektowa:
Zakład Projektowo-Usługowy "ZNAK"
Stanisław Wawrzak Spółka Jawna
26-700 Zwolen, ul. Słowackiego 47 A, tel./fax (048) 67624-60
mailto:www.znak.poz.pl e-mail: znak@op.pl



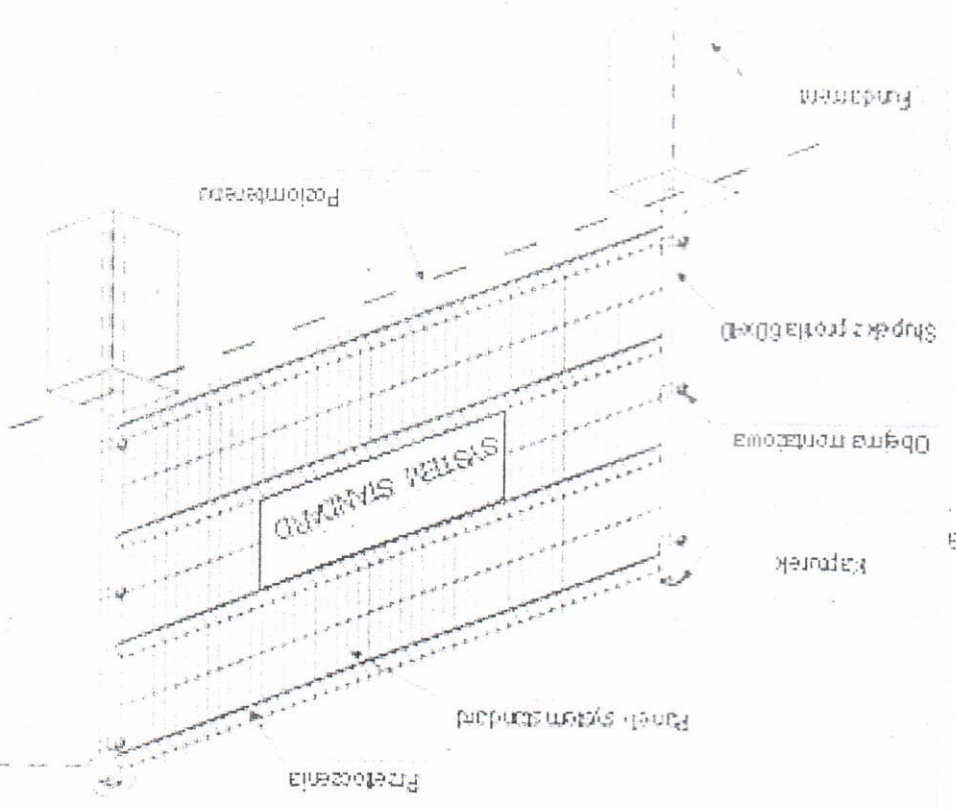
0 Garbatka - Letnisko	Ogrodenie systemowe Tytuł Rysunku	Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Skala 1:250 Nr Rysunku 3	Branża Stadium PT	Opracował	Artur Wróbel	drogi	drogi	_____	_____

Obejma przelotowa



- 1 Słupek 60x40
- 2 Druk pionowy
- 3 Śruba ocynkowana M8x25
- 4 Nakrętka ocynkowana M8
- 5 Podkładka ocynkowana

Obejmy montażowe



Szczegóły obejmy montażowa

