

DOKUMENTACJA PRZETARGOWA

nazwa zadania:

**Przebudowa układu komunikacyjnego na terenie
ZSOiO w Pruszczu Gdańskim – etap V**

branża: **DROGOWA**

inwestor: Zespół Szkół Ogrodniczych
i Ogólnokształcących
ul. Wojska Polskiego 4
83-000 Pruszcz Gdański

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. Andrzej Zajączkowski	drogowa	Konstrukcyjno - budowlana	GP-KZ- 7210/244/90	

GDAŃSK, PAŹDZIERNIK 2019

Spis treści:

Część opisowa

1.0. Podstawa opracowania

2.0. Opis stanu istniejącego

3.0. Opis techniczny

4.0. Uwagi końcowe

Załączniki:

- Załącznik nr 1: Warunki techniczne WiK
- Załącznik nr 2: Warunki techniczne PEC
- Załącznik nr 3: Warunki techniczne PSG
- Załącznik nr 4: Warunki techniczne ENERGA OPERATOR
- Załącznik nr 5: Norma BN-79/8976-07

Część rysunkowa

Rys. nr 1: Lokalizacja zadania;

Rys. nr 2: Plan sytuacyjny – stan projektowany;

Rys. nr 3: Przekrój A-A

Rys. nr 4: Przekrój B-B, C-C

Rys. nr 5: Przekrój D-D

Rys. nr 6: Docieplenie cokołu

Przedmiar robót i kosztorys nakładczy

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania: **DOKUMENTACJA PRZETARGOWA**

„Przebudowa układu komunikacyjnego na terenie ZSOiO w Pruszczu Gdańskim – etap V” jest:

- Umowa z Zamawiającym,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Wizyta techniczna w terenie,
- Mapa do celów informacyjnych,
- Zakres opisany przez Zamawiającego.

2.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W miejscu planowanej przebudowy nawierzchni drogowej istniejąca nawierzchnia wykonana jest z płyt JOMBO. Jak wynika z analizy kopii mapy zasadniczej z dnia 16.12.2018 r. teren jest uzbrojony w infrastrukturę podziemną. W miejscu przebudowy nawierzchni znajduje się istniejąca podziemna infrastruktura techniczna:

- sieć gazowa;
- kanalizacja sanitarna;
- kanalizacja deszczowa;
- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna SN 15 kV;
- sieć elektroenergetyczna nN 0,4 kV
- kable elektryczne oświetlenia ulicznego;
- sieć teletechniczna.

Dopuszcza się możliwość występowania innej niezinventaryzowanej infrastruktury niż wyżej wymieniona.

3.0. OPIS TECHNICZNY

Planuje się przebudowę nawierzchni. Część nawierzchni bezpośrednio przyległej do budynku warsztatów projektuje się jako nawierzchnię betonową. Pozostałą część nawierzchni objętej przebudową projektuje się z kostki betonowej. Projektowana powierzchnia nawierzchni betonowej wynosi 490 m². Projektowana powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej wynosi 280 m². Szerokość nawierzchni jest zmienna.

Nawierzchnia betonowa wykonana jako płyta betonowa gr. 25cm z betonu B35 zbrojona zbrojeniem rozproszonym ułożona na podbudowie:

- kruszywo łamane 0-31,5 grubości 15cm
- mieszanka związana cementem C1,5/2 grubości 15cm

- warstwa odsączająca z piasku grubości 20cm
- geowłóknina

Razem grubość konstrukcji wynosi 75 cm

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej grubości 8cm ułożona na podbudowie:

- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5cm
- kruszywo łamane 0-31,5 grubości 20cm
- mieszanka związana cementem C1,5/2 grubości 15cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 20cm
- geowłóknina

Razem grubość konstrukcji wynosi 68 cm

Nawierzchnia obramowana jest krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem W kierunku podłużnym od strony północnej, od wjazdu na działkę z ulicy Wojska Polskiego nawierzchnię należy dowiązać wysokościowo do nawierzchni istniejącej drogi wewnętrznej. Nawierzchnię od strony południowej nie objętej opracowaniem należy dowiązać do wykonanej płyty betonowej.

Nawierzchnię betonową i nawierzchnię z kostki betonowej należy ułożyć na wysokość około 15 cm poniżej obramowanych krawężników betonowych.

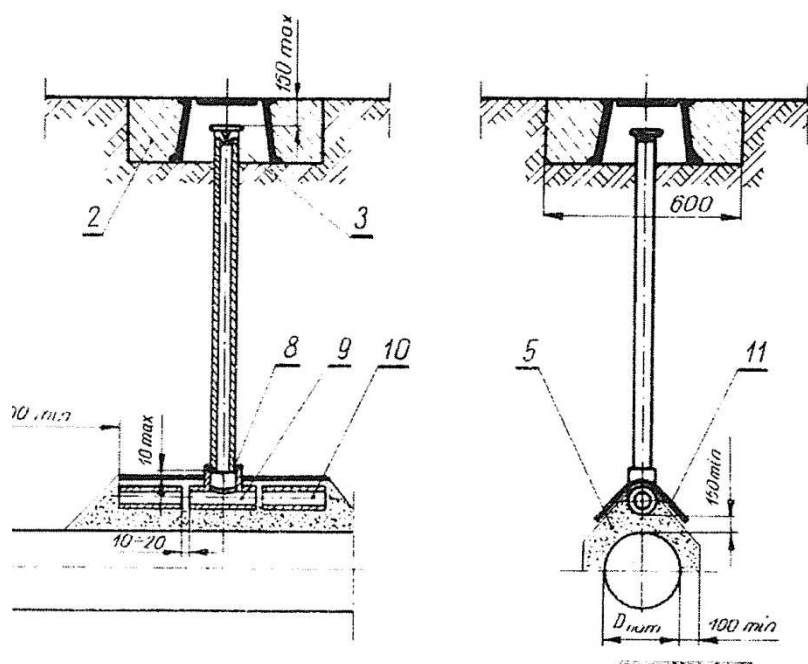
Spadki poprzeczne i podłużne projektowanej nawierzchni należy wykonać zgodnie z rysunkami. Odprowadzenie wód opadowych do wpustów ulicznych - dwa wpusty istniejące i dwa wpusty projektowane. Wpusty projektowane posadowić na rzędnej odpowiadającej rzędnej płyty betonowej.

Z uwagi na istniejącą infrastrukturę podziemną wszystkie prace ziemne należy wykonać w sposób ręczny. W przypadku uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren oraz wezwać gestora uszkodzonej sieci oraz naprawić wszelkie uszkodzenia zgodnie z zaleceniami gestora sieci.

Istniejące kable energetyczne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi PEHD o średnicy 110 mm.

Dodatkowo, zgodnie z warunkami określonymi przez ENERGA OPERATOR, należy ułożyć rezerwowe rury osłonowe HDPE 110 celem zapewnienia możliwości utrzymania eksploatacji sieci elektroenergetycznej.

Istniejący gazociąg o średnicy 150 mm należy zabezpieczyć poprzez wykonanie sączków węchowych liniowych z dwoma punktami umożliwiającymi badanie zlokalizowanymi po obu stronach nawierzchni betonowej. Sączki węchowe należy wykonać zgodnie z BN-79/8976-07.



Miejsca skrzynek ulicznych oznakować tabliczką orientacyjną dla gazociągu.



W ramach niniejszego zadania należy wykonać:

- oznakowanie robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu, którego wykonanie i uzgodnienie należy do Wykonawcy;
- roboty ziemne - korytowanie;
- zabezpieczenie instalacji rurami dwudzielnymi;
- wykonanie sączków węchowych liniowych;
- docieplenie cokołu zgodnie z rysunkiem nr 6
- ułożenie geowłókniny;
- warstwę odsączającą;
- podbudowę z mieszanki związanej cementem;
- podbudowę niezwiązaną z KŁSM 0/31,5 mm;
- nacięcie istniejącej nawierzchni w miejscu budowy krawężnika z uzupełnieniem ubytków;

- ułożenie krawężników;
- regulację studzienek kanalizacji sanitarnej;
- wykonanie wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej,
- podłączenie rury spustowej do kanalizacji deszczowej,
- budowę nawierzchni betonowej;
- budowę nawierzchni z kostki betonowej;
- umocnienie powierzchni zielonych poprzez humusowanie i obsianie trawą;
- zakup i dostawa kompaktowego mikroautomatu szorująco-zbierającego typu AS 380/15B - EU 15 SCRUBBER 24 V 50/60 HZ firmy VIPER lub równoważnego
- roboty ujęte w uwagach końcowych w punkcie 4.0 niniejszego opracowania;
- pozostałe prace niezbędne do prawidłowego wykonania zadania.

Orientacyjne ilości robót podano w przedmiarach.

Stan aktualny pokazano na planie sytuacyjnym na rysunku nr 1.

Stan projektowany pokazano na rysunku nr 2.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunku nr 3, 4 i 5.

4.0. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy a także zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Zamawiającym. Poza zakresem robót, które ujęto w opisie technicznym oraz przedmiarach należy wykonać niezbędne roboty, które Wykonawca powinien ująć w cenie oferty, w tym między innymi:

- geodezyjną inwentaryzację stanu istniejącego;
- wykonanie i dokonanie niezbędnych uzgodnień projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- w przypadku odkrycia istniejącego uzbrojenia odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie odkrytej infrastruktury;
- powiadomienie gestorów sieci o zamiarze przystąpienia do wykonywania prac;
- wszystkie roboty ziemne należy wykonywać w sposób ręczny w celu eliminacji uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, które może również wystąpić jako niezainwentaryzowane na mapie;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę wraz z zarejestrowaniem jej w ośrodku właściwej jednostki geodezyjnej;
- wszystkie materiały z rozbiórek, których nie przewidziano do ponownego wbudowania lub zwrotu do Zamawiającego, w tym materiał z wykopów Wykonawca ma obowiązek wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami na swój koszt;
- opracować kompletną dokumentację powykonawczą.

Opracował:

Andrzej Zajączkowski



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI "WiK" Sp. z

Pruszcz Gdański, dnia 29-04-2019

Ldz. 8948/19/00/7P

07.05.2019
1958
j.m.

Zespół Szkół
Ogrodniczych i Ogólnokształcących
im. Mariana Raciborskiego
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 4

**Dotyczy: udzielenia informacji w sprawie istniejących sieci i instalacji wod-kan na terenie ZSOiO
w zakresie prowadzonej inwestycji – pismo z dnia 19-04-2019 Ldz. 19/2019.**

Informujemy, że Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „WiK” na terenie ZSOiO nie posiada sieci wod-kan stanowiących jego własność.

Wskazane sieci i instalacje na załączniku graficznym załączonym do ww. pisma stanowią własność ZSOiO.

W naszej ocenie przedmiotowa inwestycja nie powinna negatywnie wpłynąć na działanie istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej zewnętrznej pod warunkiem zachowania szczególnej ostrożności w trakcie prowadzenia robót ziemnych.

Z poważaniem

PRZEDSIĘBIORCA

Andrzej Maciejka

REGON 192643157
NIP 593-23-32-401
ul. Grunwaldzka 1
83-000 Pruszcz Gdański
tel./fax 058 682 20 74
tel./fax 058 692 12 11
e-mail: wik@ghsmo.pl
www.wik.home.pl

Bank Spółdzielczy w Pruszu Gdańskim nr 57632500030115692020000001
Sąd Rejonowy w Gdańsku VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000075937
Kapitał Zakładowy Spółki wynosi: 37.493.500,00 złotych
Kapitał w pełni wpłacony.

•

09052017

Received 25 July 2004; accepted 10 September 2004

Zentraler Sekretariat
 0431 34 14 14
 im Gebäude des
 zentralen Sekretariats

J. Wojska Polskiego 4
00-000 Prusze-Gorzyca

Ref ID: A62327/70361

DOI: 10.1002/ST.073.00025.19.03

[illegible]

Pracownicy, którzy powiadomili, PRO o robotach, w tym miejscu: celowa strażnica
w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy.

Zpovězení:



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 325 55 00, faks 58 325 55 04

R. Kierownik
D. Budmex
29.08.2019
R. Dmuk
Pruszcze

Gazownia w Pruszczu Gdańskim
ul. Nowowiejskiego 18B.
83-000 Pruszcz Gdański
tel. 58 325 86 80, faks 58 325 86 89
eksploatacja.pruszcz@psgaz.pl

Zespół Szkół Ogrodniczych
i Ogólnokształcących
im. Mariana Raciborskiego
ul. Wojska Polskiego 4
83-000 Pruszcz Gdański

Wasz znak: L.dz.2270/2019
Nasz znak: GP/ 2019 / 1981

Pruszcz Gdański 07.08.2019

Dot.: Przebiegu sieci gazowej w projektowanej drodze wewnętrznej na terenie Zespołu Szkół Ogrodniczych i Ogólnokształcących w Pruszczu Gdańskim.

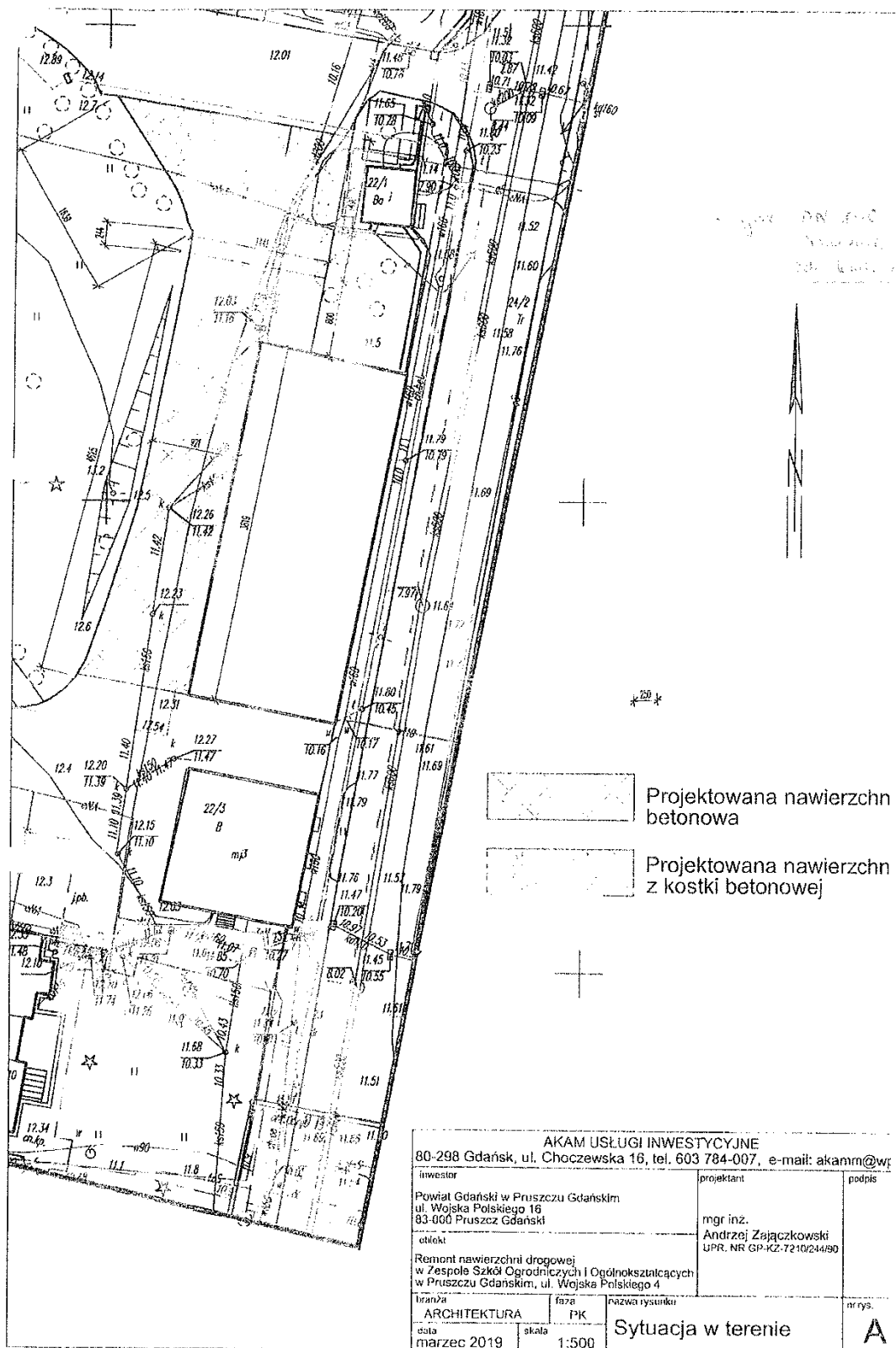
W nawiązaniu do otrzymanego pisma nr 2270/2019 z dnia 02.08.2019r. w sprawie przekazania informacji o przebiegu gazociągu na terenie Zespołu Szkół Ogrodniczych i Ogólnokształcących w Pruszczu Gdańskim, zgodnie załączonym rysunkiem informujemy o istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia DN 150 rok budowy 1980.

W związku z powyższym projektowany układ drogowy musi zostać uzgodniony w PSG Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym.

1. W załączeniu rysunek z zaznaczoną trasą gazociągu.

Z poważaniem

[Signature]
Pruszcze



Warunki określone przez ENERGA OPERATOR



[Handwritten signature]
Tczew 18 sierpnia 2019

Tczew 18 sierpnia 2019

UZGODNIENIE nr 93/ 33MMD/ 2019/ P

L.dz.: 3-038561 -2019

Miejscowość:

Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego, dz. nr 22/6 obręb 0007

Przedmiot uzgodnienia:

Plan zagospodarowania terenu - przebudowa drogi wewnętrznej na terenie ZSOiO

Projekt uzgadniamy pozytywnie pod warunkiem spełnienia poniższych uwag:

1. W zakresie przedmiotu uzgodnienia występuje - sieć elektroenergetyczna SN 15 kV oraz nN 0,4 kV.
2. Nie wyklucza się istnienia innych niezauważonych podziemnych urządzeń elektroenergetycznych.
3. W trakcie realizacji projektu należy uwzględnić wymagania:
 - Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą N SEP-E-004.
 - Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1, PN-EN 50341-1-2016, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
 - Prace budowlane i pomocnicze prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15 kV i 0,5 m od osi kabli nN-0,4 kV oraz 5,0 m dla linii napowietrznych 15 kV i 3,0 m dla linii napowietrznych do 1 kV, liczonych w każdą stronę, muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych.
 - Wszelkie roboty ziemne prowadzone w odległościach mniejszych niż 1,0 m od osi kabli SN-15 kV oraz 0,5 m od kabli nN-0,4 kV liczonych w każdą stronę należy wykonywać ręcznie, (bez użycia urządzeń mechanicznych).
4. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji, niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych istniejącej odbędzie się na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGA OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130¹.
5. Na istniejące kable energetyczne krzyżujące się w obszarze projektowanej inwestycji, bądź przy zbliżeniach nałożyć rury osłonowe z rur dwupółkowych. Dodatkowo wzdłuż istniejących tras kablowych ułożyć odpowiednio zapasowe rury osłonowe HDPE 110, celem zapewnienia możliwości utrzymania eksploatacji sieci elektroenergetycznej.
6. Podczas prowadzenia robót w pobliżu sieci energetycznej należy zabezpieczyć elementy sieci przed zmianą parametrów pracy urządzeń.
7. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci odbywa się kosztem i staraniem wykonawcy robót.
8. W przypadku konieczności naprawy urządzeń energetycznych uszkodzonych podczas wykonywania robót koszty naprawy, ewentualne przeniesienie gwarancji i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Tczewie w pokrywa wykonawca robót.
9. Przy wykonywaniu robót napotykane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
10. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventoryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
11. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
12. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostempiowaną przez nas mapą do celów projektowych.
13. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Liczba załączników: 1
Rozdzielnik: 33MMD

Sprawę prowadzi: Robert Banaszewski
tel.: 58 527 97 61

[Handwritten signature]
Tczew 18 sierpnia 2019

¹ Wymagane jest złożenie odrębnego Wniosku o Przebudowę Sieci.

1. Wymagane jest złożenie odrębnego Wniosku o Przebudowę Sieci.

T +58 58 527 97 61
F +58 58 527 97 61

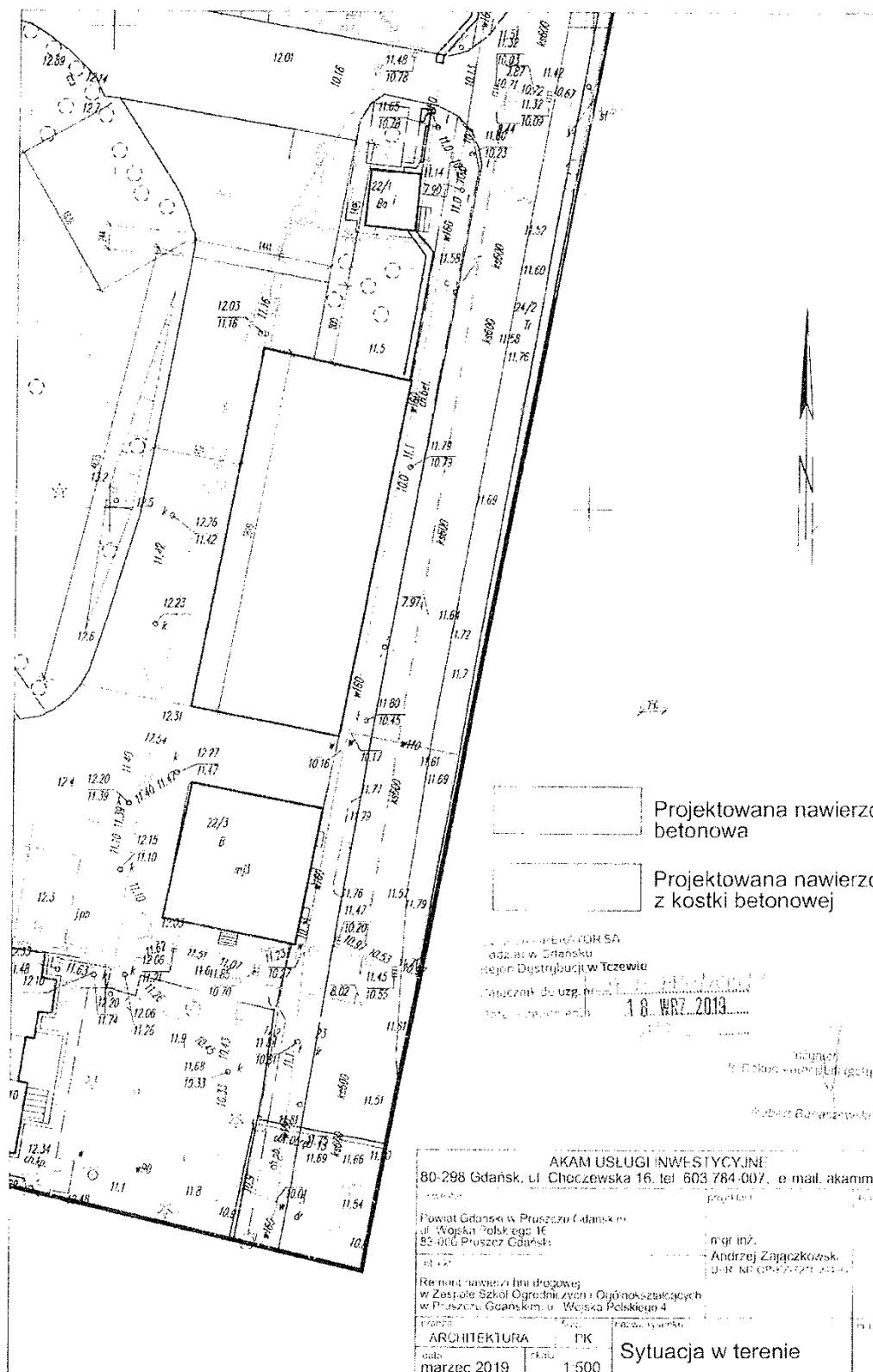
ENERGA OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oficjalna siedziba
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
operator.gdansk@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VI Wydział Gospodarczy KRS
KRS 000033455

Nr konta: 29 1240 8292 1111 0010 6681 1786
Napisz zaległy wpłaty: 1 356 110 400 zł

Regon 190275604 000 00
NIP 583-000 11 51





UKD 66.073.3:621.643.2.02:621.646.95

<p>SIECI NIEELEKTRYCZNE</p> <p>NG-2334</p>	<p>NORMA BRANZOWA</p>	<p>BN-79</p>
	<p>Sączki węchowe gazociągów ułożonych w ziemi</p>	<p>8976-07</p>
	<p>Zamiast BN-70 8976-07</p>	<p>Grupa katalogowa IV 18</p>

LWSTEP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są sączki węglowe gazociągów ułożonych w ziemi, umożliwiające szybkie wykrycie nieuszczelnności gazociągu oraz przedmianowanie się ewentualnych przecieków gazu do atmosfery.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Speczki wchodzące w skład konstrukcji zaliczają się do grup, w których istnieje prawdopodobieństwo występowania nieszczelności gazociągów, np. w miejscach spawanych styków, połączeń kolnierzyowych itp.

3. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje sączków węzłowych:

sądek węchowy punktowy - P₁

839 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 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818 2819 2820 2821 2822 2823 2824 2825 2826 2827 2828 2829 2830 2831 2832 2833 28

2.2. Odmianny. Ze względu na materiał osłony rozróżnia się następujące odmiany saczków wężowców Dunkle, 1964:

z osłoną żeliwną - Z.

z osłoną z polichlorku winylu - P.

2.3. Przykład oznaczenia

a) sprężka węchowego punktowego (P) - systemy zdefiniowane wielkością i wg BN-79/8976-068:

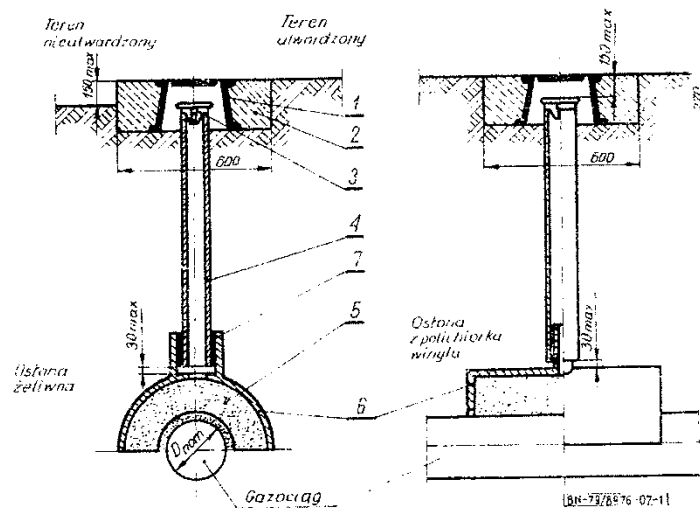
SĄCZEK WĘCHOWY P-21 BN-79/8976-07

L) szczytka węchowego liniowego (L) o długości drzewa 20 m:

SĄCZEK WĘCHOWY L-20 BN-79/5976-07

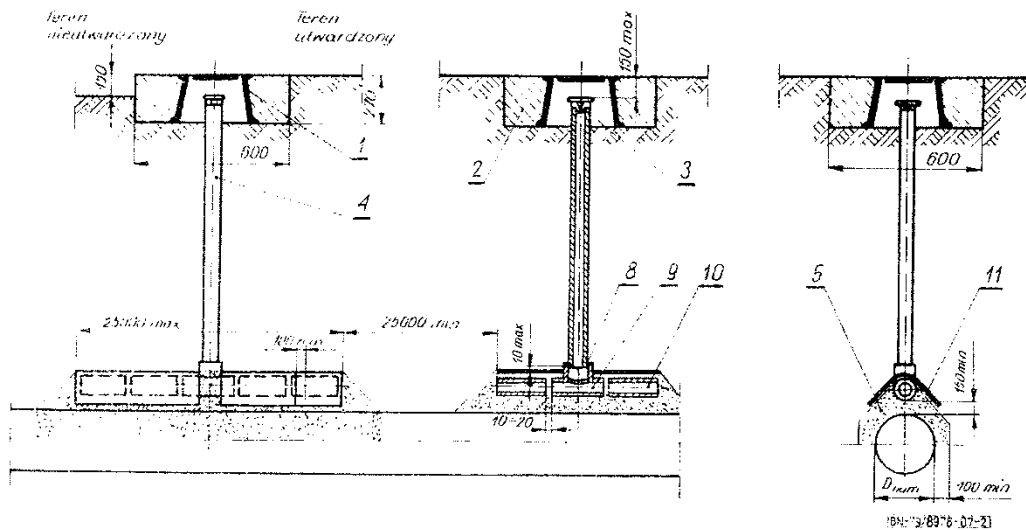
3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary, w mm - wg rys. 1 i 2.



Rys. 1. Słonek wchowy punktowy F

Zgłoszona przez Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 7 czerwca 1979 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 16/1979 poz. 83)



Rys. 2. Sączek wchłowy liniowy L

3.2. Wykaz części i wymaganie dotyczące części i wykonania.

Nr części na rysunku 1 i 2	Nazwa i oznaczenie części	Wymaganie dotyczące części
1	Skrzynka odczeka D	PN-77/M-74081
2	Beton o marce wytrzyma- łości wytwórcy lub ele- menty utwardzania na- wierzchni	PN-75/B-06250
3	Korpek	BN-79/8976-11
4	Reina AG 10-20-50	PN-76/B-14750
5	Złotn 6F/10-10-1	BN-69/6721-02
6	Ostona żelazna	BN-79/8976-08
	Ostona z polichloru- winylu	BN-79/8976-09
7 & 8	Szronek kręcony impregnowany	BN-72/7596-09
9	Trojnik trzykierunkowy - MMB 30/30	PN-68/H-74161
10	Ceramiczna rurka drena- rska 75	PN-76/B-12040
11	Płaska kielitowa z obu- stronną powłoką	PN-79/B-27617

3.3. Wykonanie. Na gazociąg należy nasypać kruszy-
wo tak, aby powierzchnia pokryta była symetrycznie. Ukła-
danie na przylocie ostony lub rurki drenarskiej i papy powin-
no odbywać się tak, aby nie został naruszony naturalny kąt
zrzutu kruszywa.

Szerokość papy = 1000 mm.

Po ustawieniu ostony lub rurki drenarskiej należy usu-
nąć nadmiar kruszywa, a następnie zasypać sączek
ubijając ziemię warstwami o grubości nie większej niż
200 mm, uważając aby nie naruszyć ułożonych konstrukcji.

4. BADANIA

4.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie wymagań dotyczących części (3.2),
- sprawdzenie wykonania (3.3).

4.2. Miejsce i czas przeprowadzania badań. Wszystkie
rodzaje badań przeprowadza się na miejscu budowy sączka
podczas wykonywania prac oraz przy odbiorze.

4.3. Opis badań

4.3.1. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać
przez pomiar miarką z dokładnością do 1 mm. Pomiar, któ-
rych wykonanie jest możliwe przy odbiorze sączka, należy
przeprowadzać podczas budowy.

4.3.2. Sprawdzenie wymagań dotyczących części należy
przeprowadzać na podstawie cech umieszczonych na częś-
ciach, lub zaświadczeń.

4.3.3. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzać
przez oględziny.

4.4. Ocena wyników badań. Sączek wchłowy należy
uznać za zgodny z wymaganiami normy, wszystkie badania
wg 4.1 dały wynik dodatni.

4.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Przed-
siębiorstwo budujące sączek wchłowy powinno na żądanie
odbiorcy wydać zaświadczenie zawierające krótki opis zba-
danego sączka oraz wyniki liczbowe badań.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT, Wrocław.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/8976-07, Usunięto osłony betonowe.

3. Normy związane

PN-75/B-06250 Beton zwykły

PN-76/B-12680 Ceramika rurki drenarskie

PN-76/B-14750 Wyróbny azbestowo-cementowy, Rury i kształtowniki

PN-79/B-27617 Piana walcowa (na rekturze)

PN-68/H-74101 Żeliwne rury ciśnieniowe – do połączeń sztywnych

PN-77/M-74081 Skrzynki ciśn. do zesuw

BN-69/6721-02 Kruszywa mineralne, Naturalne kruszywa kamienne do betonu zwykłego

BN-72/7496-09 Wyróbny polimer poliamidowy, Sznurki i sznury stylonowe kręcone

BN-79/8976-08 Sączki węchowe – gazociągów ułożonych w ziemi, Osłony żeliwne

BN-79/8976-09 Sączki węchowe – gazociągów ułożonych w ziemi, Osłony z polichlorku winylu

BN-79/8976-11 Sączki węchowe – gazociągów ułożonych w ziemi, Korok

4. Autorzy projektu normy – inż. Edward Stankiewicz, mgr inż. German Koseja, inż. Stanisław Jędrzak, Edward Pietkiewicz – Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT, Wrocław.