

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**„Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”**

- Adres: Województwo: podkarpackie; Powiat: tarnobrzесki Jednostka ewidencyjna: Nowa Dęba Gmina; Obręb: 0002 Chmielów

Kategoria obiektu budowlanego:

IV – elementy dróg publicznych  
XXV – drogi  
XXVI - sieci

**INWESTOR:**

**Zarząd Powiatu Tarnobrzесkiego**  
ul. 1 Maja 4, 39-100 Tarnobrzeg

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

**FIRMA DROGOWA TWZ Tadeusz Żak,  
Zbigniew Kotulski S.C.**  
ul. Sienkiewicza 231B, 39-400 Tarnobrzeg

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	mgr inż. Zbigniew Kotulski	Projektant	Drogowa	<b>165A/TBG/94</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	06.2025	
2.	mgr inż. Tadeusz Żak	Sprawdzający	Drogowa	<b>167A/TBG/93</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i mostów	06.2025	
3.	mgr inż. Damian Tęcza	Asystent projektanta	Drogowa	<b>PDK/0073/POOD/24</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	06.2025	
4.	inż. Anna Mianowska	Projektant	Sanitarna	<b>PDK/0237/PWOS/12</b> Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	06.2025	
5.	inż. Krzysztof Buczyński	Sprawdzający	Sanitarna	<b>142/TBG/98</b> Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	06.2025	

Tarnobrzeg, czerwiec 2025 r.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

### ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ

➤ Identyfikatory działek ewidencyjnych:

**182004\_5.0002.2475**

182004\_5.0002.2633/1

182004\_5.0002.2691/8

**182004\_5.0002.2634/1**

182004\_5.0002.2633/2

**182004\_5.0002.2474**

182004\_5.0002.2688/6

Teren niezbędny ze względu na przebudowę sieci gazowej:

182004\_5.0002.2464

182004\_5.0002.2468/1

182004\_5.0002.2472

182004\_5.0002.2479

182004\_5.0002.2483/3

182004\_5.0002.2489

182004\_5.0002.2495

182004\_5.0002.2636/1

182004\_5.0002.2641

182004\_5.0002.2649

182004\_5.0002.2656

182004\_5.0002.2661

182004\_5.0002.2668

182004\_5.0002.2679

182004\_5.0002.2715

182004\_5.0002.2724/1

182004\_5.0002.2732

182004\_5.0002.2465

182004\_5.0002.2469

182004\_5.0002.2475

182004\_5.0002.2481

182004\_5.0002.2486

182004\_5.0002.2491

182004\_5.0002.2496

182004\_5.0002.2637/1

182004\_5.0002.2643

182004\_5.0002.2651

182004\_5.0002.2657

182004\_5.0002.2663

182004\_5.0002.2669

182004\_5.0002.2681

182004\_5.0002.2716

182004\_5.0002.2727/2

182004\_5.0002.2652

182004\_5.0002.2467

182004\_5.0002.2471

182004\_5.0002.2476

182004\_5.0002.2482/1

182004\_5.0002.2487

182004\_5.0002.2493

182004\_5.0002.2498/1

182004\_5.0002.2639

182004\_5.0002.2647

182004\_5.0002.2653

182004\_5.0002.2659

182004\_5.0002.2666

182004\_5.0002.2678

182004\_5.0002.2683/1

182004\_5.0002.2723

182004\_5.0002.2731/2

182004\_5.0002.2412/2

182004\_5.0002.2417

182004\_5.0002.2425

182004\_5.0002.2430/1

182004\_5.0002.2437

182004\_5.0002.2446

182004\_5.0002.2455/1

182004\_5.0002.2462

182004\_5.0002.2568

182004\_5.0002.2578/1

182004\_5.0002.2581/3

182004\_5.0002.2585/2

182004\_5.0002.2592/2

182004\_5.0002.2605

182004\_5.0002.2614

182004\_5.0002.2622/3

182004\_5.0002.2689/3

182004\_5.0002.2413/2

182004\_5.0002.2418

182004\_5.0002.2427

182004\_5.0002.2435

182004\_5.0002.2441

182004\_5.0002.2451

182004\_5.0002.2456/2

182004\_5.0002.2564

182004\_5.0002.2570

182004\_5.0002.2579/1

182004\_5.0002.2583/2

182004\_5.0002.2587

182004\_5.0002.2594/2

182004\_5.0002.2606

182004\_5.0002.2617

182004\_5.0002.2630

182004\_5.0002.2690/1

182004\_5.0002.2416

182004\_5.0002.2422

182004\_5.0002.2428

182004\_5.0002.2436

182004\_5.0002.2442

182004\_5.0002.2452/2

182004\_5.0002.2459

182004\_5.0002.2566

182004\_5.0002.2574

182004\_5.0002.2580/2

182004\_5.0002.2584/1

182004\_5.0002.2588/2

182004\_5.0002.2597

182004\_5.0002.2609/3

182004\_5.0002.2620

182004\_5.0002.2631/4

Teren niezbędny ze względu na budowę urządzeń wodnych:

182004\_5.0002.2430/1

Teren niezbędny ze względu na przebudowę z innych dróg publicznych:

182004\_5.0002.2678

182004\_5.0002.2632/2

182004\_5.0002.2690/1

182004\_5.0002.2355/2

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

### SPIS ZAWARTOŚCI:

#### I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	4
<u>Część 1 - Branża drogowa</u>	
2. Część opisowa – Opis techniczny .....	5-12
3. Część Rysunkowa .....	13
4. Rys. D-1.Przekroje normalne .....	14
5. Rys. D-2.Profil podłużny .....	15
6. Rys. D-3.Profil kanalizacji deszczowej .....	16
<u>Część 2 - Branża sanitarna</u>	
7. Część opisowa - Opis techniczny .....	17-22
8. Część rysunkowa .....	23
9. Rys. S-1.Plan Sytuacyjny .....	24

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz 3e pkt 1 i 2 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725, ze zm.) **oświadczam** o sporządzeniu projektu architektoniczno - budowlanego pn.: „**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów**” zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Osoby posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, biorące udział w opracowaniu projektu:

LP.	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Kotulski	165A/TBG/94	06.2025	
2.	Sanitarna	mgr inż. Anna Mianowska	PDK/0237/PWOS/12	06.2025	

Projektanci sprawdzający, którzy dokonali sprawdzenia projektu:

LP.	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1.	Drogowa	mgr inż. Tadeusz Żak	167A/TBG/93	06.2025	
2.	Sanitarna	inż. Krzysztof Buczyński	142/TBG/98	06.2025	

# **CZĘŚĆ 1 - BRANŻA DROGOWA**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

W ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1113R Stale – Chmielów – Dąbrowica w km 8+959,5 do km 10+115 w zakresie:

- wykonaniu nowej konstrukcji jezdni o naw. asfaltowej o szer. 5,5m w km 8+962 – km 9+820,0,
- wykonaniu nakładki bitumicznej w km 9+820 – km 10+115,0,
- wykonanie poszerzenia jezdni z lewej strony drogi o szer. od 0,25 do 0,5m w km 9+820 – 9+980,
- wykonaniu chodnika po prawej stronie jezdni o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm i szerokości 1,80m w km 8+959,5 – km 9+820,0,
- wykonaniu zjazdów zwykłych o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm,
- wykonaniu przekroju ulicznego jezdni: obramowanie z krawężnika betonowego 15x30 cm na ławie betonowej,
- wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PPØ400mm i PPØ300mm w jezdni,
- wykonanie wpustów deszczowych DN500 z przykanalikami z rury PPØ200mm oraz studni betonowych Ø1200mm,
- wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej PPØ400mm „Wylot 1” umocnionego murkiem czołowym do istniejącego rowu przy drodze powiatowej nr 1110R relacji Ocice - Jadachy,
- wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej PPØ600mm „Wylot 2” do istniejącego rowu w km 9+120,0,
- wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej PPØ400mm „Wylot 3” umocnionego murkiem czołowym do istniejącego rowu w km 9+486,0,
- wykonanie włączenia proj. kanalizacji deszczowej do proj. studni kanalizacji deszczowej Ø600mm, projektowanej według odrębnego opracowania w km 9+828,0,
- wykonanie przebudowy gazociągu wzdłuż projektowanego odcinka drogi,
- wykonanie przebudowy przyłączy wodociągowych do granicy pasa drogowego,
- wykonanie zabezpieczenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- rozbiórka istniejącej konstrukcji jezdni,
- rozbiórka istniejących zjazdów wraz z przepustami pod zjazdami,
- wykonanie humusowania terenu przyległego,

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

- wykonanie oznakowania drogi.

Kategoria obiektu budowlanego: IV – elementy dróg publicznych

Współczynnik kategorii obiektu (k): 5,0

Współczynnik wielkości obiektu (w) : 1,0

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi

Współczynnik kategorii obiektu (k): 1,0

Współczynnik wielkości obiektu (w) : 1,5

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Współczynnik kategorii obiektu (k): 8,0

Współczynnik wielkości obiektu (w) : 1,5

## 2. Zamierzony sposób użytkowania

Droga powiatowa nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica stanowi połączenie dla mieszkańców miejscowości. Na odcinku rozbudowywanej drogi występuje zabudowa zagrodowa.

Przeważa ruch samochodów osobowych, ruch rowerowy, ruch pieszych oraz samochodów dostawczych.

Rozbudowa drogi ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu, zapewni dojście dla pieszych do posesji przy pomocy chodnika.

Dla każdej posesji zaprojektowano zjazd zwykły.

## 3. Charakterystyczne parametry obiektu

### 3.1. Docelowe parametry techniczne

- |   |              |
|---|--------------|
| – kategoria drogi:                              | powiatowa    |
| – klasa drogi:                                  | L (lokalna), |
| – kategoria ruchu:                              | KR2,         |
| – dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej | 11,5t        |
| – grupa nośności podłoża:                       | G1           |
| – prędkość projektowa:                          | 50km/h,      |
| – długość odcinka :                             | 1155,5 mb,   |
| – szerokość jezdni :                            | 5,5m,        |

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

- pochylenie jezdni: 2% - daszkowe
- szerokość chodnika (bez krawężnika i obrzeża): 1,8m
- pochylenie poprzeczne chodnika: 2% - w stronę jezdni

Przyjęto szerokość pasa ruchu równą 2,75m ze względu na występowanie trudnych warunków wynikających z istniejącego zagospodarowania terenu według §4 22). Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. poz. 1518).

### 3.2. Przekroje konstrukcyjne

#### Konstrukcja jezdni - wzmocnienie:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 śr. gr. 4cm,
- istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu profilującym

#### Konstrukcja chodnika:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8cm,
- podsypka z grysu 2-5mm – gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub> 0/31,5mm - gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego – gr. 10 cm,
- istn. podłoże G1 po wykorytowaniu i zagęszczeniu

#### Konstrukcja zjazdu:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8cm,
- podsypka z grysu 2-5mm – gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub> 0/31,5mm - gr. 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego – gr. 10 cm,
- istn. podłoże G1 po wykorytowaniu i zagęszczeniu

#### Konstrukcja jezdni, poszerzenia jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub> 0/31,5mm - gr. 20cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki stab. cementem, klasa C<sub>1,5/2</sub> ≤4,0MPa - gr.15 cm
- istn. podłoże G1 po wykorytowaniu i zagęszczeniu





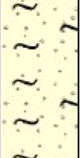

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

### 4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego







W ramach zadania zostaną wykonane konstrukcje jezdni, chodnika i zjazdów. Zostały wykonane dwa otwory geotechniczne OB1 i OB2. Zostały przedstawione na Rys.1.1 – 1.2 W ramach projektu przyjęto kategorię nośności konstrukcji podłoża **G1**.

Głębokość przemarzania dla badanego terenu, wg normy PN – 81/B – 03020 wynosi:  $h_z = 1,0$  m.

SŁAWEX			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWÓRU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr. 1.1				
Laboratorium Drogowe SŁAWEX			Otwór OB1				Wiertnica: WSG-B + CEDIMA				
Miejscowość: Chmielów Gmina: Nowa Dęba Powiat: tarnobrzski Województwo: podkarpackie			Zleceniodawca: Firma Drogowa TWZ Wiercenie: Laboratorium Drogowe SŁAWEX Nadzór geologiczny: mgr Dawid Litwin				System wiercenia: mechaniczno obrotowy				
							Rzędna: 152.26 m n.p.m.		Głębokość: 3.00 m		
							Skala 1 : 30		Data wiercenia: 2024-05-07		
Głębokość z wierciadła wody [m p.p.]	Stratygrafia		Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Miąższość warstwy	Wilgotność	Stan gruntu	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	
	Nasypy	Nasyp	1.0		0.14	Nasyp budowlany (MMA)	NB	0.14	-	-	
				0.29	Nasyp budowlany (KŁSM 0/63)	0.15					
				0.38	Nasyp budowlany (KŁSM 0/100)	0.09					
				0.50	Nasyp budowlany (Pospółka), szaro-brązowy	0.12					
					Piasek pylasty, szaro-żółty						
	Czwartorzęd	Czwartorzęd	2.0		1.30	Piasek drobny, szaro-żółty	P <sub>π</sub>	0.80	mw	szg	
						Pd	0.70				
					2.00	Głina piaszczysta, szaro-żółta	Gp	0.40	w	tpl	
					2.40	Piasek drobny, szaro-żółty przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pg	0.60	nw	szg	
					3.00						

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

<b>SŁAWEX</b> Laboratorium Drogowe SŁAWEX		<b>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b> Otwór OB2				Zał.Nr. 1.2			
						Wiertnica: WSG-B + CEDIMA X: 5597648.64 Y: 7547093.57			
Miejscowość: Chmielów Gmina: Nowa Dęba Powiat: tarnobrzski Województwo: podkarpackie		Zleciennodawca: Firma Drogowa TWZ Wiercenie: Laboratorium Drogowe SŁAWEX Nadzór geologiczny: mgr Dawid Litwin				System wiercenia: mechaniczno obrotowy			
						Rzędna: 152.42 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m			
						Skala 1 : 30 Data wiercenia: 2024-05-07			
Głębokość zwierciadła wody [m p.p.l]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Miąższość warstwy	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
 1.35	Nasyp Nasyp		   		Nasyp budowlany (MMA)	NB	0.15	-	-
				0.15	Nasyp budowlany (KŁSM 0/31,5)		0.15		
				0.30	Nasyp budowlany (KŁSM 0/6/3)		0.15		
				0.45	Piasek drobny, szaro-brązowy		0.85		
	Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0 2.0 3.0		1.30	Piasek drobny, szaro-żółty	Pd	1.70	nw	szg
				3.00					

## 5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

### 5.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Wody opadowe lub roztopowe z jezdni, chodników i zjazdów zostaną odprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej a następnie projektowanymi wylotami do rowów przydrożnych. Kanalizacja będzie składać się z kolektorów z rur PPØ300, wpustów deszczowych DN500 wraz z przykanalikami z rur PPØ200mm oraz studni betonowych Ø1200mm.

### 5.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12 lipca 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311), w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej m.in. dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100mg/l zawiesin ogólnych oraz 15mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody z pozostałych powierzchni mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Przedmiotowy odcinek drogi to droga powiatowa klasy L – nie jest wymagane podczyszczanie wody przed jej odprowadzeniem.

Ze względu na niewielką powierzchnię odwadniania, stężenie substancji zanieczyszczających w wodach deszczowych będzie minimalne. Stan techniczny planowanych do wykonania urządzeń będzie sprawdzany przez Inwestora każdorazowo po intensywnych opadach deszczu, co spowoduje utrzymanie urządzeń w należytym stanie. Dodatkowo mając na względzie niewielkie natężenie ruchu kołowego na przedmiotowej drodze oraz zastosowane rozwiązania projektowe należy stwierdzić, że wody opadowo-roztopowe odprowadzane do urządzeń wodnych nie wywołają w nim żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiłyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych.

### **5.3. Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów.**

Nie dotyczy.

### **5.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Przedsięwzięcie nie będzie wiązać się z ponadnormatywną emisją drgań i zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym nie będzie wpływać na elementy biologiczne, fizykochemiczne oraz morfologiczne jednolitej części wód.

### **5.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Z uwagi na charakter planowanych do wykonania prac uznano, że nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

W przypadku prawidłowej realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, jego funkcjonowanie nie będzie niekorzystnie oddziaływać na florę i faunę oraz wody powierzchniowe. Przyjęte rozwiązania przyczynią się do poprawy oraz ochrony stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie wykonywania prac budowlanych mogą wystąpić uciążliwości przejściowe, które przy odpowiedniej organizacji prowadzonych prac mogą ulec znacznemu ograniczeniu.

Głębokość wykopów pod budowę jezdni i chodników nie naruszy naturalnych przepływów wód powierzchniowych oraz nie osiągnie poziomu zwierciadła wód gruntowych. Zaplanowany przebieg inwestycji nie koliduje z naturalnymi zbiornikami wodnymi, starorzeczami i obszarami wodno-błotnymi. Terminy prowadzenia robót zostaną dostosowane tak, by nie powodować zaburzeń w warunkach bytowania fauny, szczególnie okresów lęgowych ptaków.

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Kotulski

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **CZĘŚĆ 2 - BRANŻA SANITARNA**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest projekt obejmujący przebudowę i zabezpieczenie odcinków sieci i przyłączy gazowych ś/c oraz przebudowę przyłączy wodociągowych w granicy pasa drogowego w ramach zamierzenia budowlanego pn.: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieć gazowa ś/c wraz z przyłączami

### **2. Zamierzony sposób użytkowania**

Paliwem gazowym transportowanym jest gaz ziemny wysokometanowy rodzina E o jakości zgodnej z PN-C-04753, PN-C 04750.

Dla projektowanego przyłącza gazowego średniego ciśnienia ustala się następujące parametry pracy:

<b>OP=DP</b>	= 0,075÷0,33MPa	- ciśnienie robocze, eksploatacyjne panujące w sieci gazowej
<b>MOP</b>	= 0,5MPa	- maksymalne ciśnienie robocze
<b>MIP</b>	= 0,7MPa	- maksymalne ciśnienie przypadkowe

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- przebudowę odcinków sieci gazowej średniego ciśnienia stalowych i PE o średnicach od DN32 do DN65 i przyłączy stalowych DN20 i PE dn25 – zmiana zagłębienia, sposób włączenia do czynnej sieci, prowadzenia gazociągu z rur PE oraz zabezpieczenia kolizji i skrzyżowań występujących w ramach lokalizacji;
- zabezpieczenie istniejących odcinków sieci gazowych średniego ciśnienia dn160 nie wskazanych do przebudowy;
- wyłączenie z eksploatacji starych odcinków sieci i przyłączy gazowych ś/c w uzgodnieniu z Gazownią w Tarnobrzegu. Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji, nieczynny odcinek gazociągu w ziemi zostanie wydobyty i zlikwidowany kosztem i staraniem Inwestora.

Przebudowa istniejących przyłączy wodociągowych dn32 – dn40mm w zakresie obejmującym pas drogowy, wymianę nawierтки, zasuw i ruraru do granicy pasa drogowego.

### **3. Charakterystyczne parametry obiektu**

Parametry **istniejących** odcinków sieci i przyłączy gazowych przewidzianych do przebudowy lub zabezpieczenia zgodnie z wydanymi warunkami i uzgodnieniem z Zarządcą sieci:

- odcinek sieci stalowy DN65, DN50, DN40, DN32, DN25 do przebudowy
- odcinek sieci PE Dn 160 do zabezpieczenia
- odcinki przyłączy stalowe i PE do przebudowy

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

Projektowane odcinki sieci i przyłączy gazowych ś/c w ramach przebudowy przebiegać będą tak, aby nie kolidowały z rozbudową drogi powiatowej, głównie wzdłuż istniejących sieci pod nawierzchnią asfaltową w ruszcie osłonowej pod jezdnią, zjazdami i chodnikiem oraz rowami.

Odcinki gazociągu projektuje się w sposób nie kolidujący z planowanym oraz istniejącym zagospodarowaniem terenu oraz projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zachowując przykrycie gazociągu na poziomie 1,2 m. W przypadku lokalizowania gazociągu pod istniejącymi lub projektowanymi drogami, zjazdami i/lub chodnikami, należy zachować odległość pionową do powierzchni jezdni/chodnika min. 1,0 m oraz do dolnej warstwy podbudowy min. 0,5 m. Nawierzchnia nad projektowaną siecią gazową (za wyjątkiem jezdni) powinna być nieutwardzona lub utwardzona wykonana z elementów rozbielanych, przepuszczających gaz.

Zgodnie z wydanymi Warunkami technicznymi przebudowy i zabezpieczenia czynnej sieci gazowej ś/c niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę odcinków sieci gazowej i przyłączy średniego ciśnienia o charakterystyce:

- **sieć gazowa i przyłącza średniego ciśnienia (średnie ciśnienie MOP 0,5 MPa):  
do przebudowy**  
**sieć gazowa dn 90x5,2 PE100RC SDR11 o dł. około L = 1200,0 m**  
**sieć gazowa dn 63x5,8 PE100RC SDR11 o dł. około L = 150,0 m**  
**przyłącza gazowe dn 32x3,0 PE100RC SDR11**  
**przyłącza gazowe dn 25x3,0 PE100RC SDR11**

Realizację budowy drogi należy prowadzić tak, aby dla istniejącej sieci gazowej i przyłączy gazowych nie podlegających przebudowie zostały spełnione następujące warunki zabezpieczenia sieci:

- przykrycie gazociągu winno pozostać na aktualnym poziomie, jednak nie mniej niż 1,0 m do powierzchni projektowanej jezdni, zjazdów, ciągów pieszo - rowerowych oraz minimum 0,5 m do dolnej warstwy ich podbudowy;
- krawężniki, obrzeża betonowe winny być usytuowane w odległości poziomem minimum 0,5 m od osi gazociągu;
- projektowane elementy uzbrojenia podziemnego, obiekty budowlane, krawędzie jezdni, krawędzie skarp przydrożnych oraz krawędzie rowów drogowych winny być usytuowane w odległości poziomej minimum 1,5 m od osi gazociągu;
- nawierzchnia nad gazociągami (w pasie o szerokości minimum 3,0 m gdzie linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu) powinna być nieutwardzona lub utwardzona łatwo rozbielalna (np. kostka brukowa, płyty ażurowe itp.) przepuszczająca gaz, wykonana na zagęszczonej podsypce piaskowej lub piaskowo żwirowej bez dodatku cementu (za wyjątkiem odcinków zabezpieczonych rurami osłonowymi lub ochronnymi);
- podczas prowadzenia prac należy zachować istniejące oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki orientacyjne) wraz z naziemną infrastrukturą gazową (saczki węchowe, skrzynki od armatury). Ewentualne zniszczenia lub uszkodzenia ww. elementów należy odnowić po zakończeniu robót. Naziemną infrastrukturę gazową dostosować do niwelety terenu;



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

- w przypadku naruszenia istniejącej podsypki i/lub obsypki piaskowej gazociągu, należy ją uzupełnić na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.

Projektowana średnica, przebieg, sposób zabezpieczenia przedmiotowych odcinków gazociągu zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez PSG sp. z o.o. Przebieg projektowanej trasy gazociągu i przyłączy ś/c pokazano na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 – w dalszej części opracowania.

**Miejsce włączenia:** projektowane odcinki sieci gazowej średniego ciśnienia w ramach planowanej przebudowy, włączone będą do istniejących sieci w punktach charakterystycznych oznaczonych w części rysunkowej jako:

- **G1, G2....G23** – poprzez kształtki (mufy, kolana, trójniki) elektrooporowe PE lub przejścia PE/stal.

Dla przedmiotowego gazociągu zachować **strefę kontrolowaną** o szerokości 1m, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. W strefie kontrolowanej nie wolno wznosić budynków, urządzeń stałych składów i magazynów oraz sadzić drzew. W strefie tej nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.

Projektowana przebudowa sieci gazowej zapewni jej bezpieczne użytkowanie i utrzymanie oraz transport gazu ziemnego w ilościach wynikających z bieżącego i planowanego zapotrzebowania na gaz ziemny.

### 4. Opinia geotechniczna

Wykonane badania geotechniczne, pozwoliły na sporządzenie charakterystyki gruntów zalegających w podłożu projektowanej rozbudowy drogi powiatowej nr 1113 R w Chmielowie. Profil geotechniczny przedstawiono na kartach odwiertów załączonych w branży drogowej.

Przy wykopach pod wykonanie odcinków sieci gazowej wraz z przyłączami i przyłączy wodociągowych projektuje się całkowitą wymianę gruntu zasypowego na grunt dowożony na plac budowy. Zasypywanie wykopów należy wykonać z piasku średniego dobrze uziarnionego o grubości dostosowanej do poziomu terenu na niewzruszonym gruncie lub do warstw nawierzchni drogowej wg projektu br. drogowej. Warstwę piasku należy zagęścić mechanicznie w drogach utwardzonych 98% i gruntowych 96%. W przypadku wystąpienia gruntu nadającego się do zasypywania wykopów dopuszcza się jego ponowne wbudowanie po uzyskaniu pozytywnej opinii geotechnicznej oraz Inwestora.

### 5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Nie dotyczy.

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

### **Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Zastosowane rozwiązania projektowe przy przebudowie sieci gazowej wraz z przyłączami i przyłączy wodociagowych w zakresie pasa drogowego nie wywołają żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych.

### **Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów.**

Nie dotyczy.

### **Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Przedsięwzięcie nie będzie wiązać się z ponadnormatywną emisją drgań i zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym nie będzie wpływać na elementy biologiczne, fizykochemiczne oraz morfologiczne jednolitej części wód.

### **Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Z uwagi na charakter planowanych do wykonania prac uznano, że nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych.

W przypadku prawidłowej realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, jego funkcjonowanie nie będzie niekorzystnie oddziaływać na florę i faunę oraz wody powierzchniowe. Przyjęte rozwiązania przyczynią się do poprawy oraz ochrony stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie wykonywania prac budowlanych mogą wystąpić uciążliwości przejściowe, które przy odpowiedniej organizacji prowadzonych prac mogą ulec znacznemu ograniczeniu.

Zaplanowany przebieg inwestycji nie koliduje z naturalnymi zbiornikami wodnymi, starorzeczami i obszarami wodno-błotnymi. Ponadto omawiana inwestycja nie będzie kolidować ze śródpolnymi zadrzewieniami. Terminy prowadzenia robót zostaną dostosowane tak, by nie powodować zaburzeń w warunkach bytowania fauny, szczególnie okresów lęgowych ptaków.

### **Odwodnienie wykopów.**

W przypadku gdy projektowane odcinki gazociągów lub wodociągów przebiegać będą poniżej poziomu wody gruntowej konieczne jest zastosowanie odwodnienia wykopów. W celu tymczasowego odwodnienia wykopów pod sieć gazową i wodociagową zastosować igłofiltry wplukiwane z powierzchni, osiatkowanych na długości  $L_f = 1$  m i średnicy  $d_f = 0,032$  m. Igłofiltry należy połączyć za pomocą węży gumowych zbrojonych  $\Phi 50$  mm z odcinkami kolektora  $\Phi 152 \times 1,2$  mm w zestawy igłofiltrów o rozstawie igieł 1,0 m. Zestaw igłofiltrów należy podłączyć za pomocą przewodu przyłączeniowego do agregatu pompowopróżniowego. Odprowadzenie wody z wykopów do najbliższego odbiornika. Wykonując wykopy poniżej zwierciadła wody należy zwrócić uwagę, by zasięg depresji zwierciadła wody w jak

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

najmniejszym stopniu objął sąsiednie budynki, grozi to bowiem ich zwiększonymi, nierównomiernymi osiadaniem. Podana metoda jest metodą zalecaną, przy prowadzeniu robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia badań geotechnicznych, aby określić poziom wody gruntowej na dzień wykonywania robót i sporządzić projekt odwodnienia i szalowania wykopów oraz prowadzenie dziennika pompowań.

Opracował:

inż. Anna Mianowska

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

dla zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1113R relacji Stale – Chmielów – Dąbrowica w miejscowości Chmielów od drogi powiatowej nr 1110R do drogi gminnej dz. nr ewid. 2690/1 obręb Chmielów”

---

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**