

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Aleksandra Banak  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 1 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

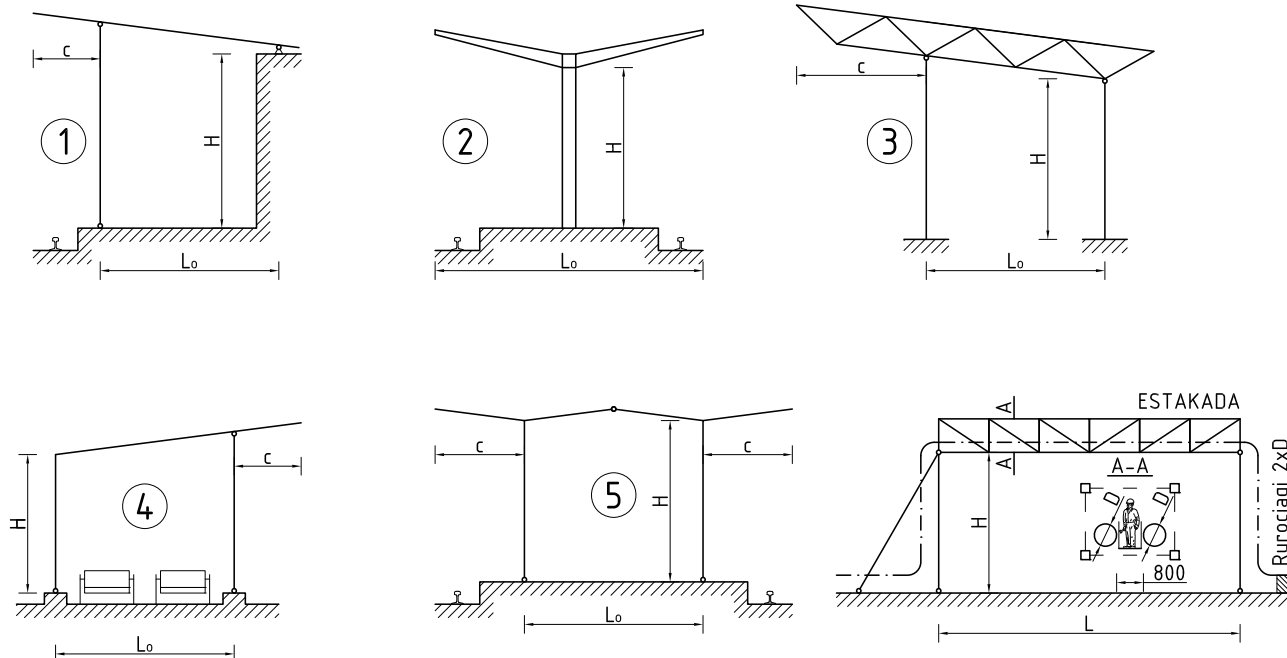
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 5,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przęsła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 8,00$  m,  $H = 8$  m,  $c = 3$  m, długość wiaty: 60,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Kraśnik.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.

Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Ignacy Bańdziak  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 2 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

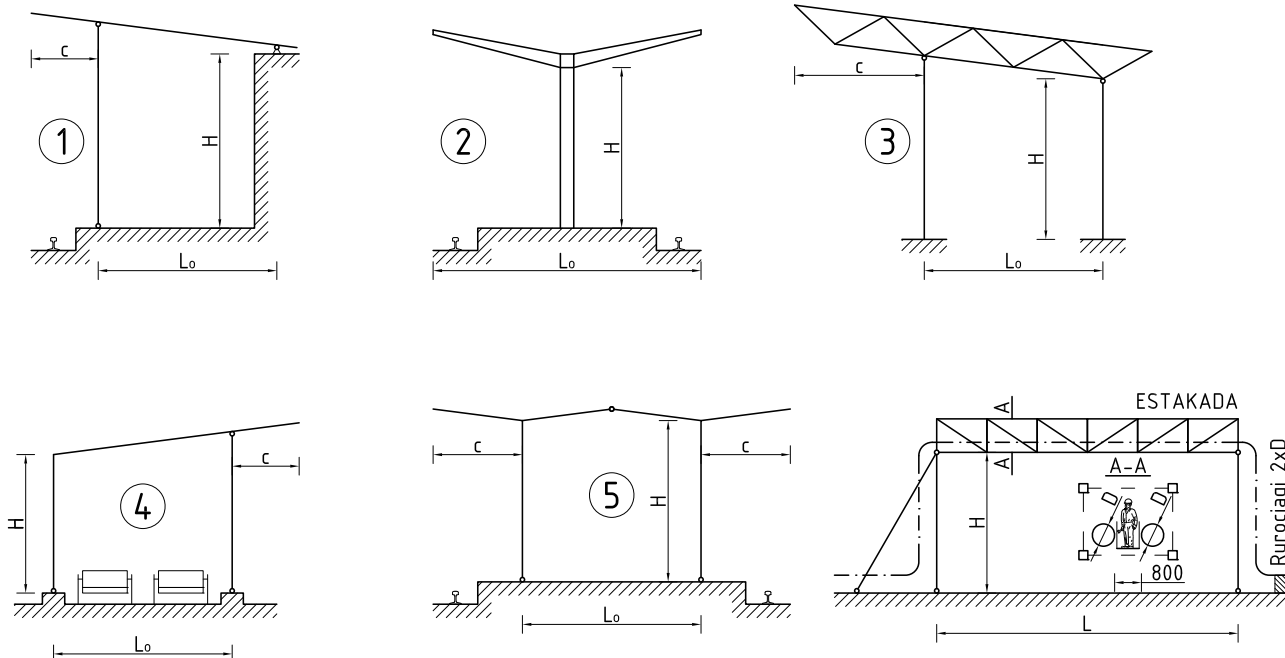
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 1,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 7,00$  m,  $H = 4,75$  m,  $c = 1$  m, długość wiaty: 30,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Chełm.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.

Termin oddania projektu: .....

*Redeki*  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Katarzyna Borowicz  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 3 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

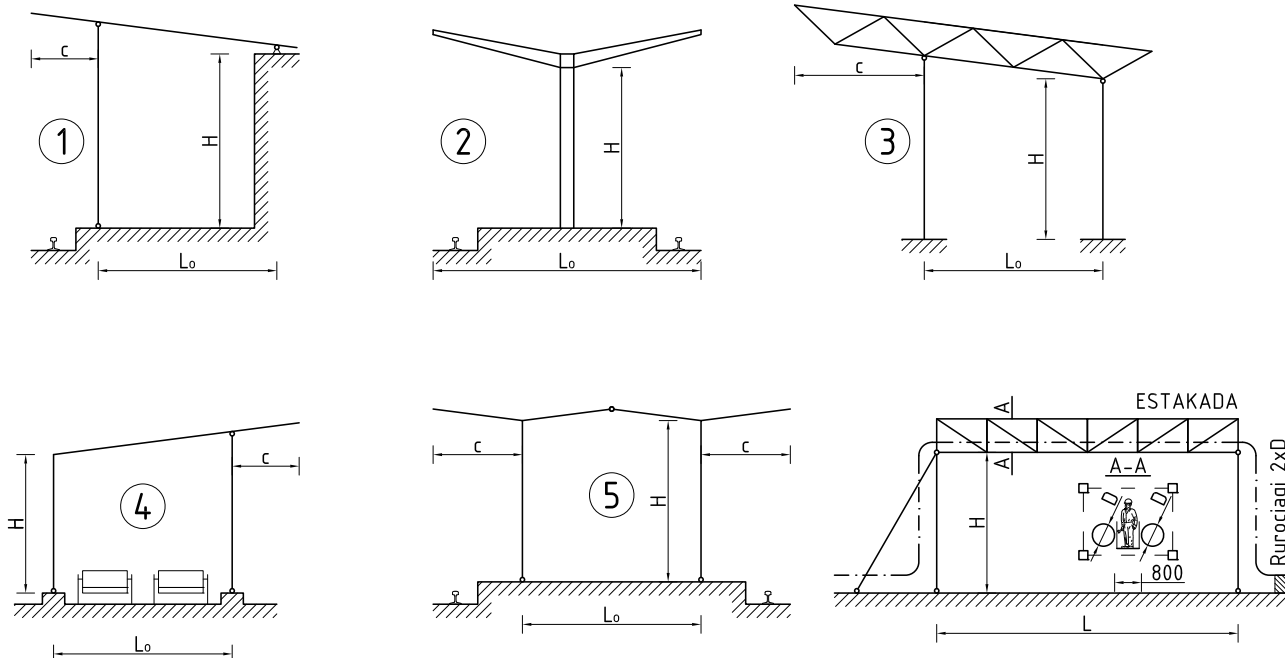
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 4,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 7,00$  m,  $H = 6,25$  m,  $c = 3$  m, długość wiaty: 30,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Ruda Śląska.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.

Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Lucyna Chmurzyńska  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 4 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

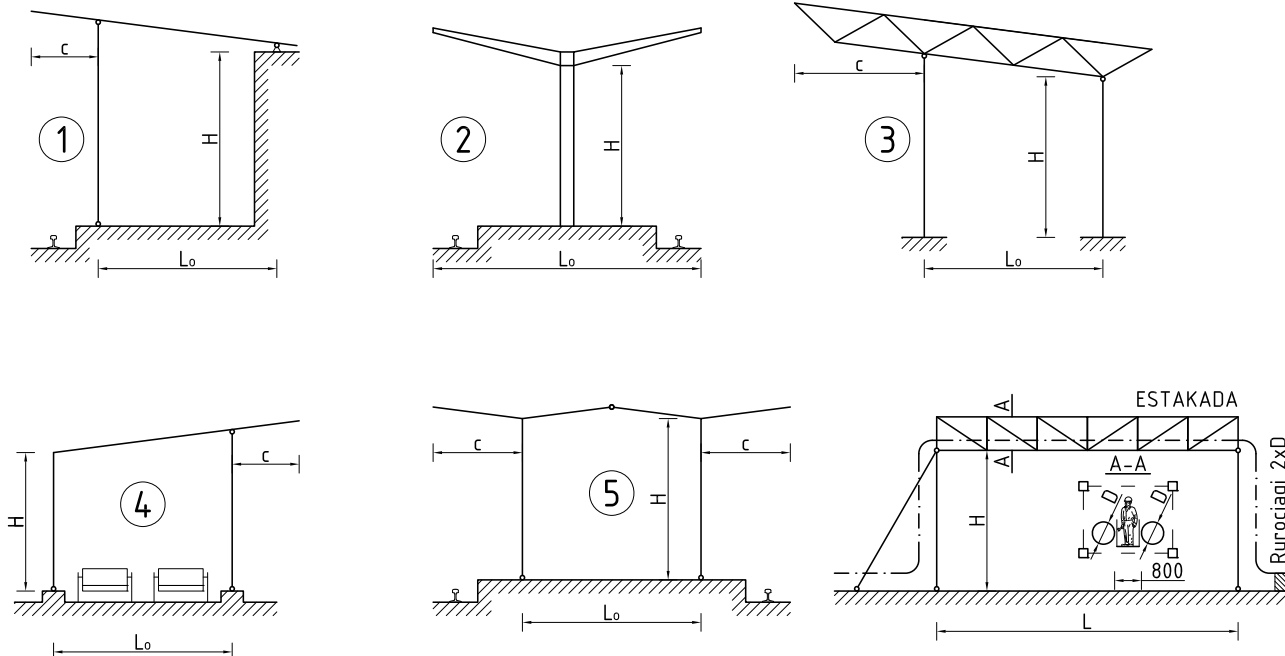
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 1,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 6,00$  m,  $H = 4,75$  m,  $c = 4$  m, długość wiaty: 18,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Legnica.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Ilona Dziadosz  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 5 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

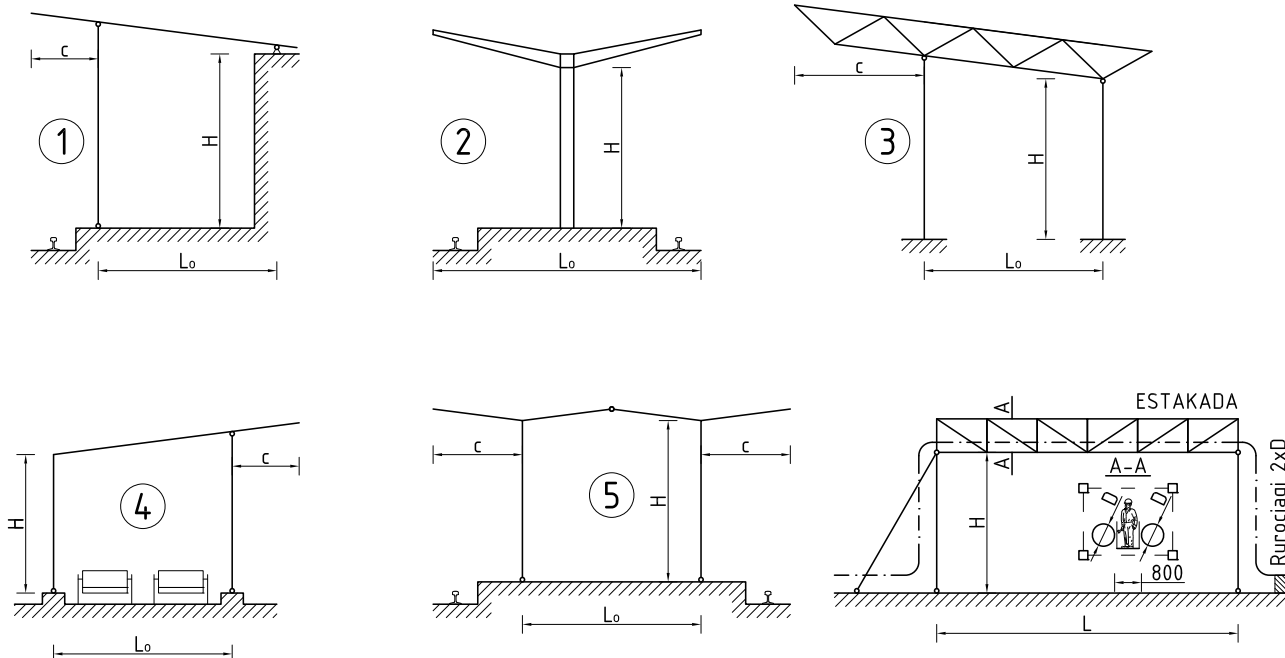
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 2,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 9,00 \text{ m}$ ,  $H = 7,5 \text{ m}$ ,  $c = 0 \text{ m}$ , długość wiaty:  $60,00 \text{ m}$ ,

$L = - \text{ m}$ , Średnica rurociągu:  $D = - \text{ m}$ ,

**C. Lokalizacja:** Łomża.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

*Redecki*  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Natalia Janik  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 6 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

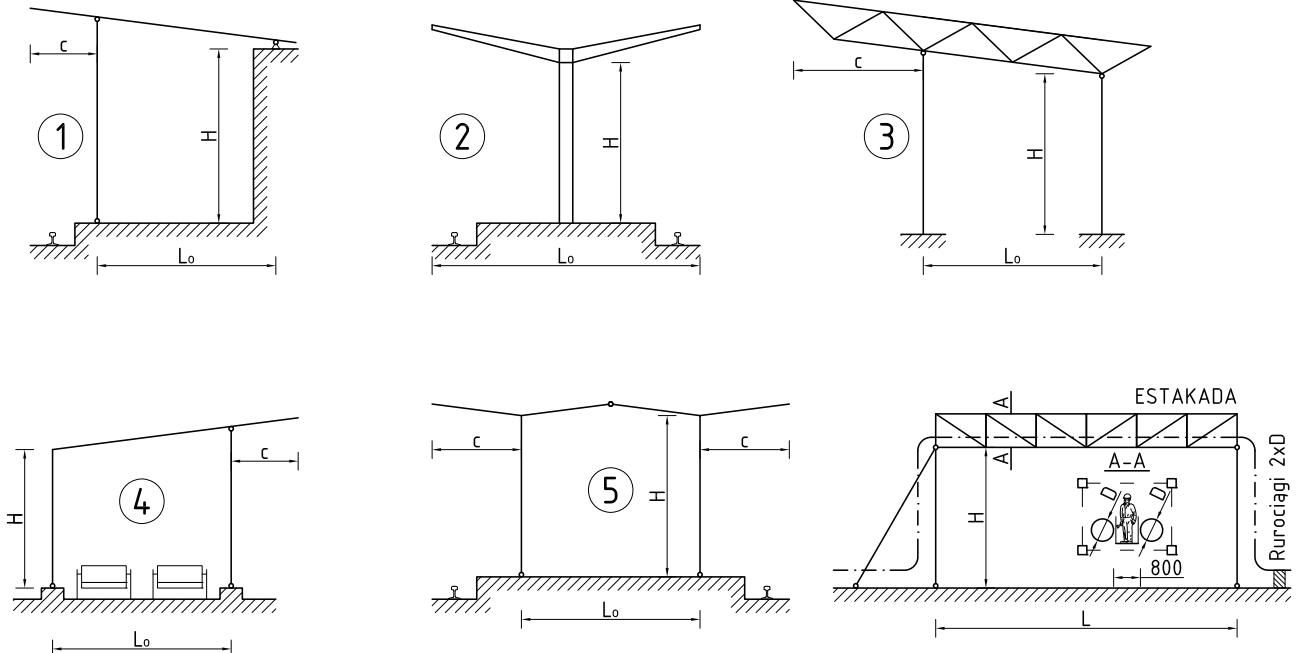
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 2,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościenne przęsła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 6,00$  m,  $H = 4,25$  m,  $c = 0$  m, długość wiaty: 37,50 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Przemysł.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Tomasz Kawiak  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 7 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

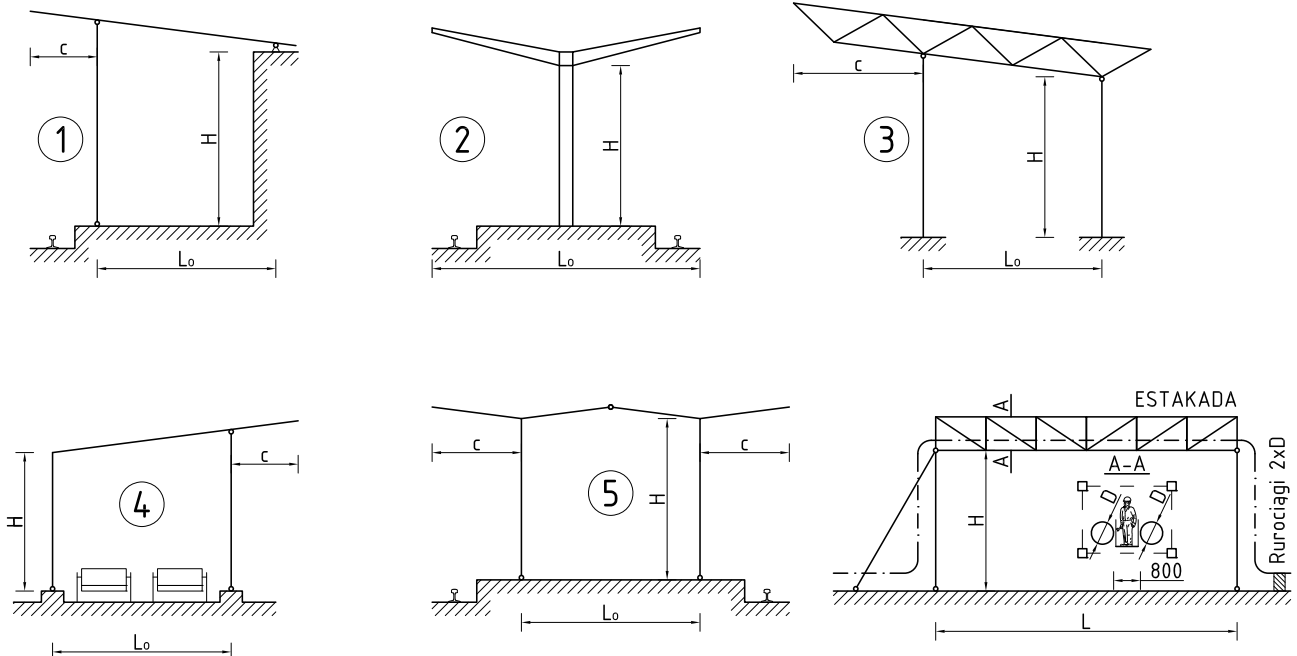
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 2,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 9,00$  m,  $H = 6,25$  m,  $c = 0$  m, długość wiaty: 36,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Pleszew.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Filip Kluska  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 8 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

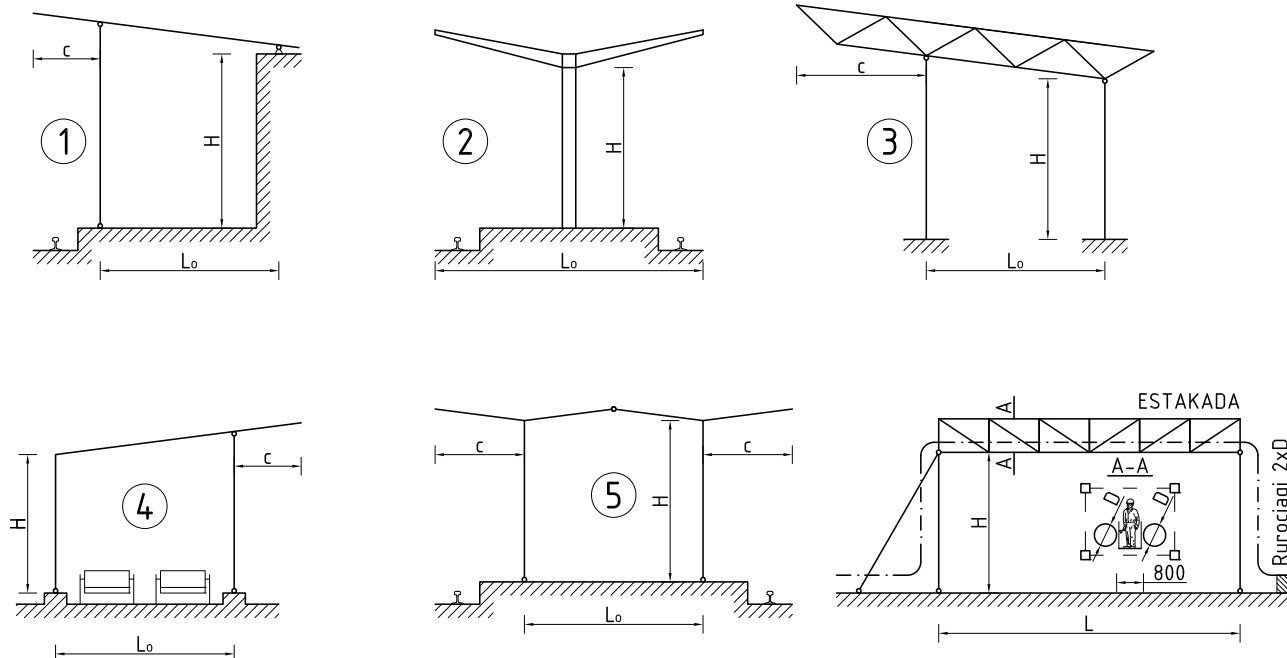
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 2,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościenne przęsła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 5,00$  m,  $H = 4,75$  m,  $c = 0$  m, długość wiaty: 67,50 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Chełm.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)



**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Julia Krejza  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 9 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

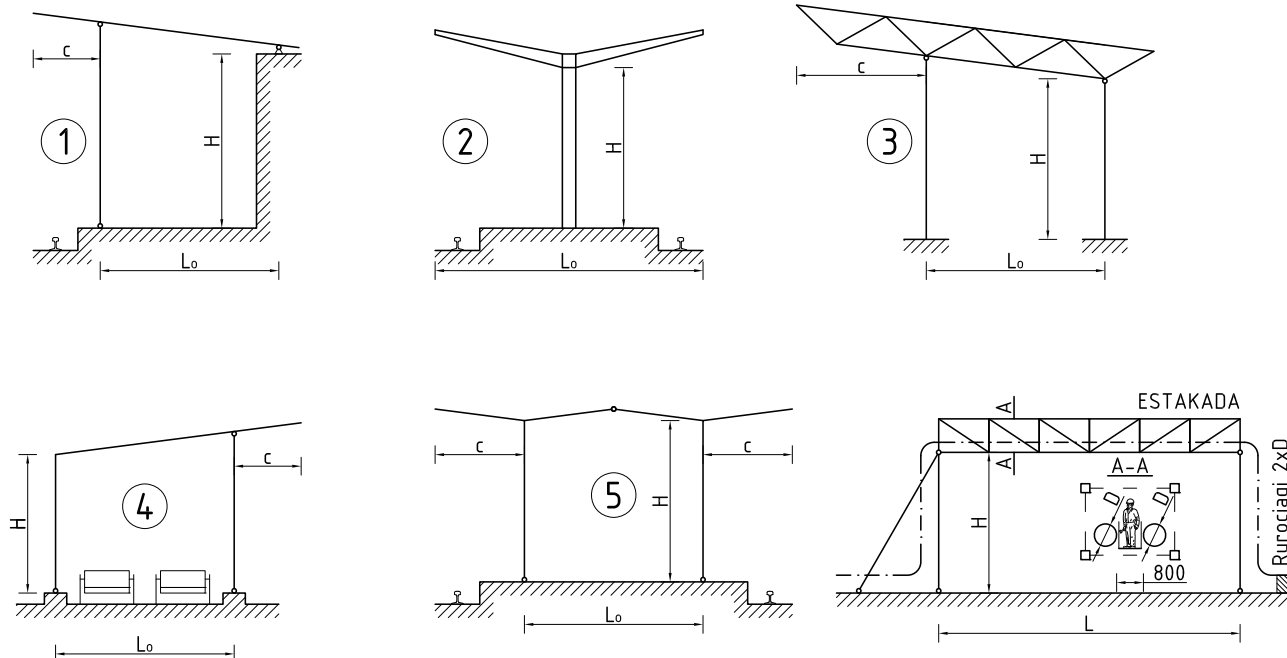
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 1,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_o = 10,00$  m,  $H = 8$  m,  $c = 1$  m, długość wiaty: 31,50 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Polkowice.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Karolina Lasman  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 10 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

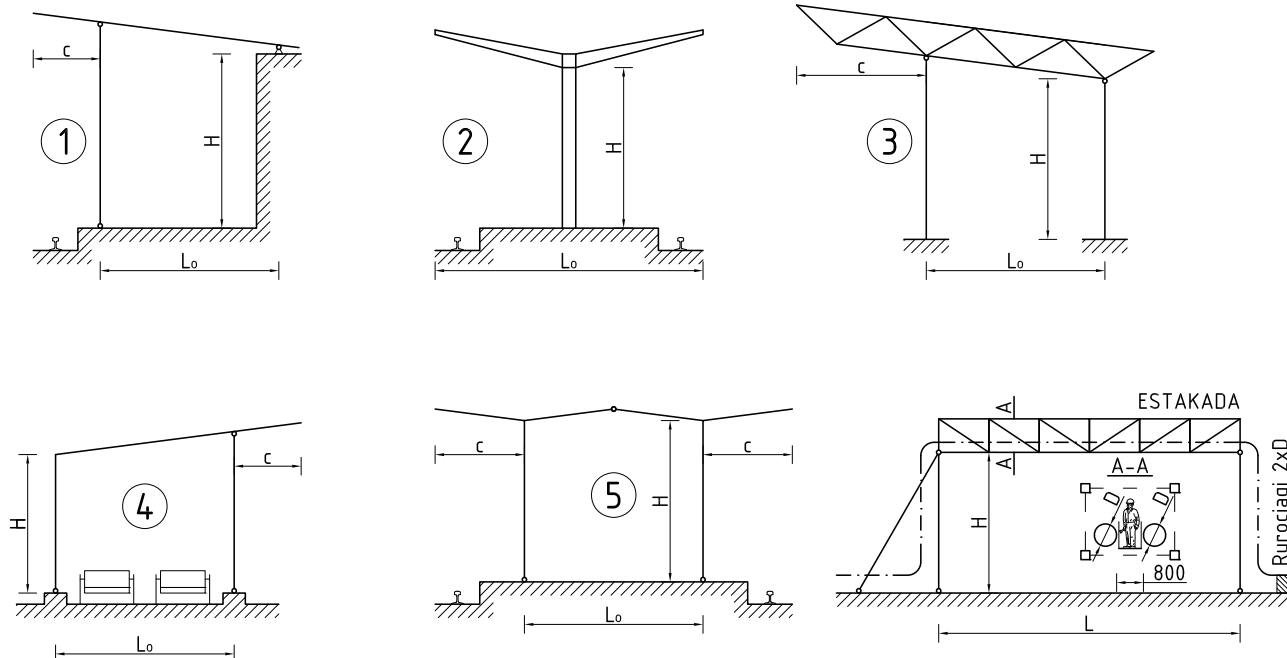
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 1,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przęsła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 8,00$  m,  $H = 4$  m,  $c = 2$  m, długość wiaty: 15,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Strzyżów.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.

Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Dariusz Parzych  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 11 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

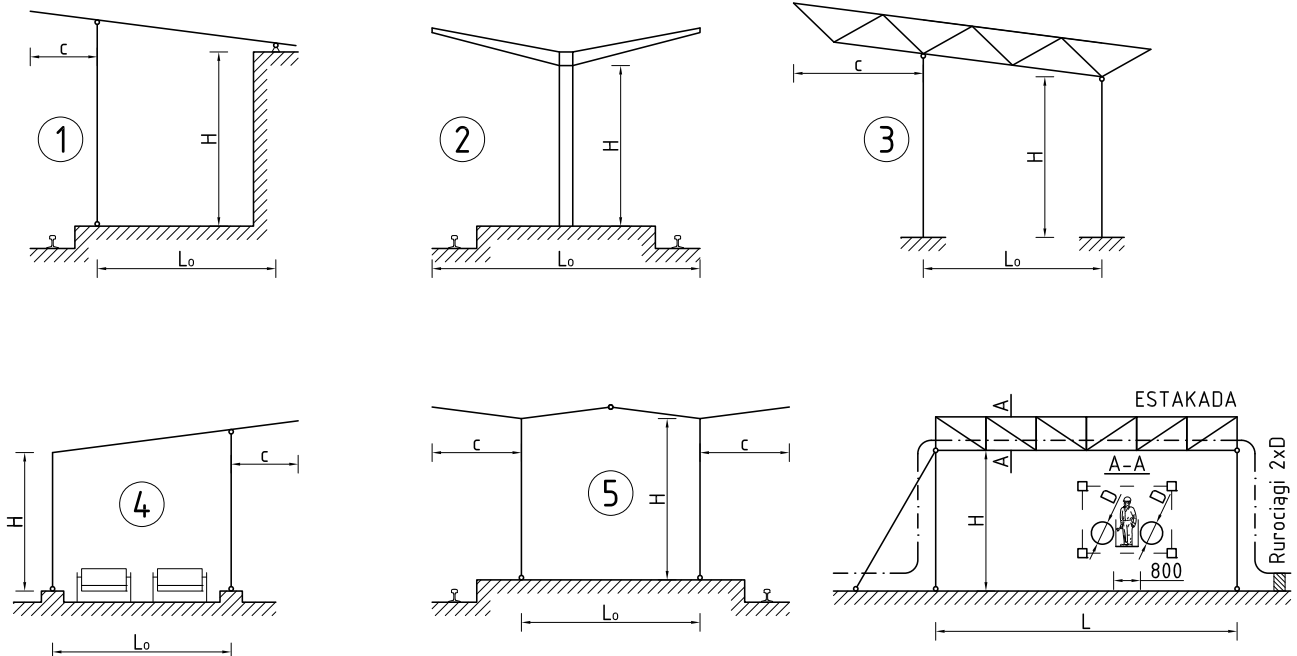
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 1,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_o = 10,00$  m,  $H = 4,75$  m,  $c = 4$  m, długość wiaty: 54,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Wrocław.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Krzysztof Pietrewicz  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 12 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

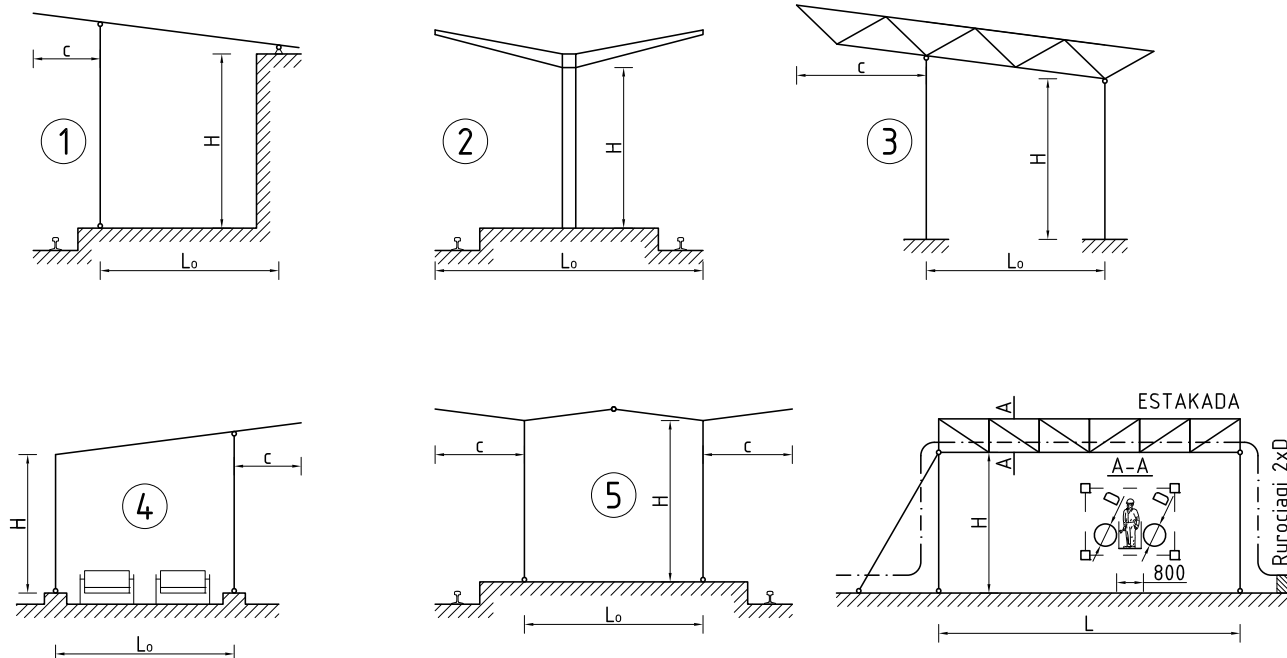
- a) wiaty wolnostojącej o schemacie nr 4,
- b) estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- c) .....

**Projekt powinien zawierać:**

- 1) Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- 2) Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - a) wiaty: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - b) estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- 3) Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- 4) Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- 5) Wykaz materiałów,
- 6) Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 9,00$  m,  $H = 5$  m,  $c = 2$  m, długość wiaty: 67,50 m,  
 $L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Szamotuły.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

*Redecki*  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Julia Szumańska  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 13 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

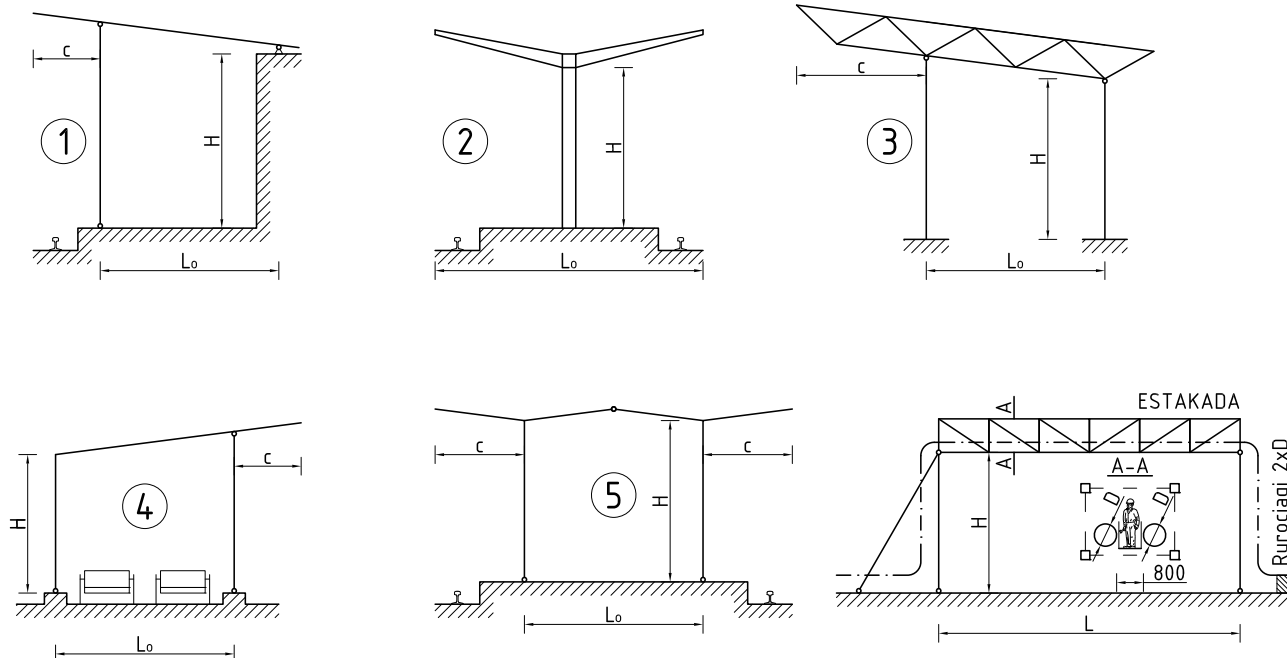
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 3,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 5,00$  m,  $H = 4,25$  m,  $c = 4$  m, długość wiaty: 37,50 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Siemiatycze.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Norbert Wilczura  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 14 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

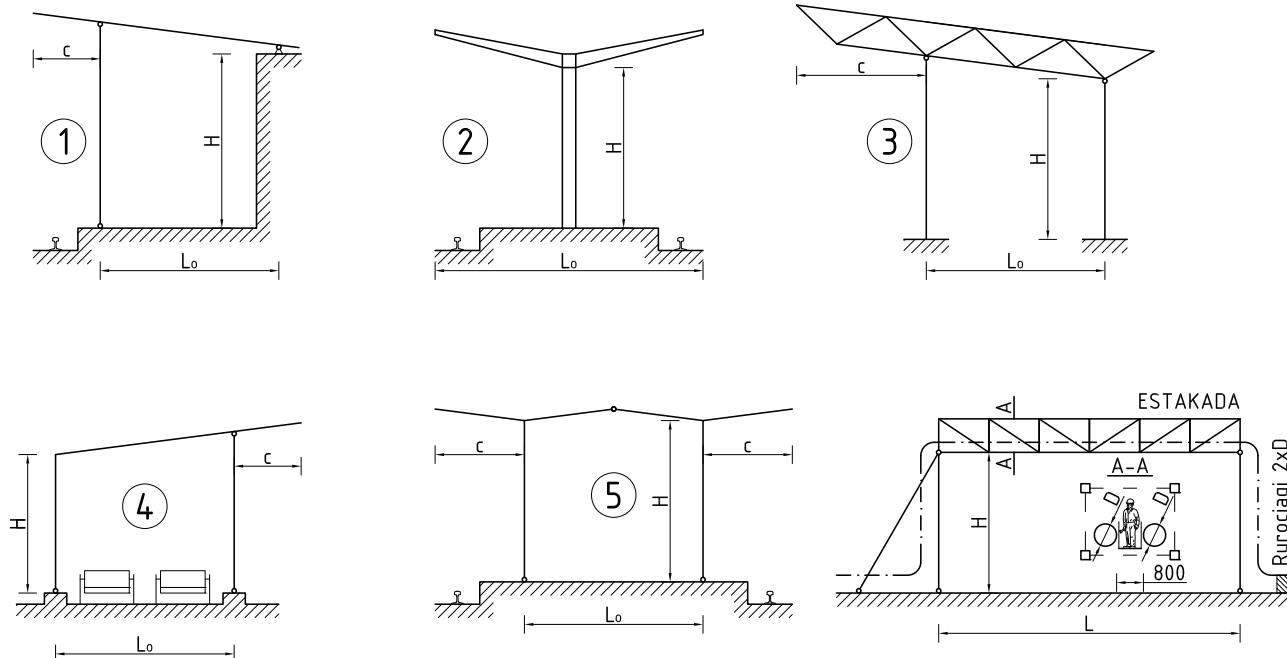
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 5,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 10,00$  m,  $H = 6,75$  m,  $c = 3$  m, długość wiaty: 45,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Radziejów.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Maria Woźniak  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 15 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

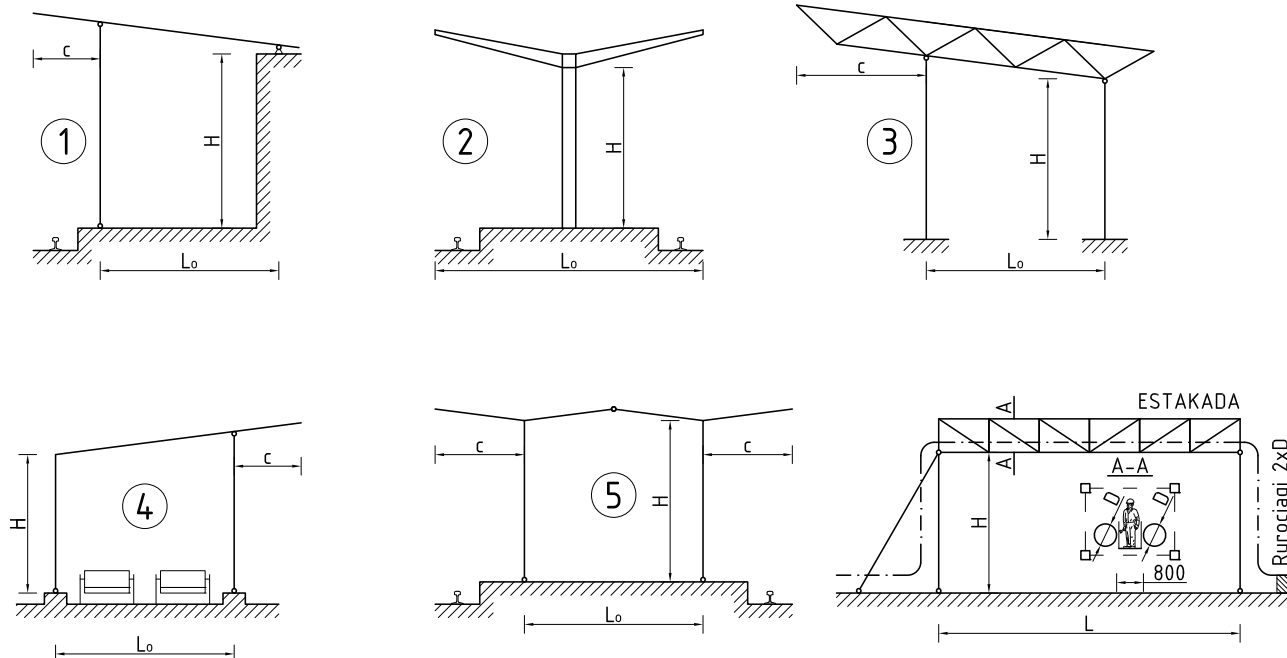
- wiaty wolnostojącej o schemacie nr 5,
- estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- .....

**Projekt powinien zawierać:**

- Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - wiata: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- Wykaz materiałów,
- Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 7,00$  m,  $H = 8,5$  m,  $c = 3$  m, długość wiaty: 18,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Kolbuszowa.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

  
.....  
(podpis konsultanta)

**ĆWICZENIE PROJEKTOWE: KONSTRUKCJE METALOWE – OBIEKTY**

STUDIA MAGISTERSKIE (II STOPNIA) – SEM. I, SPEC. BHS, BPI, BDL, ITS, IMO

Student(ka) Maciej Zwierz  
(imię i nazwisko)

Temat Nr 16 / W02BUD-SM0161P

**Zaprojektować wytypowaną niżej stalową konstrukcję:**

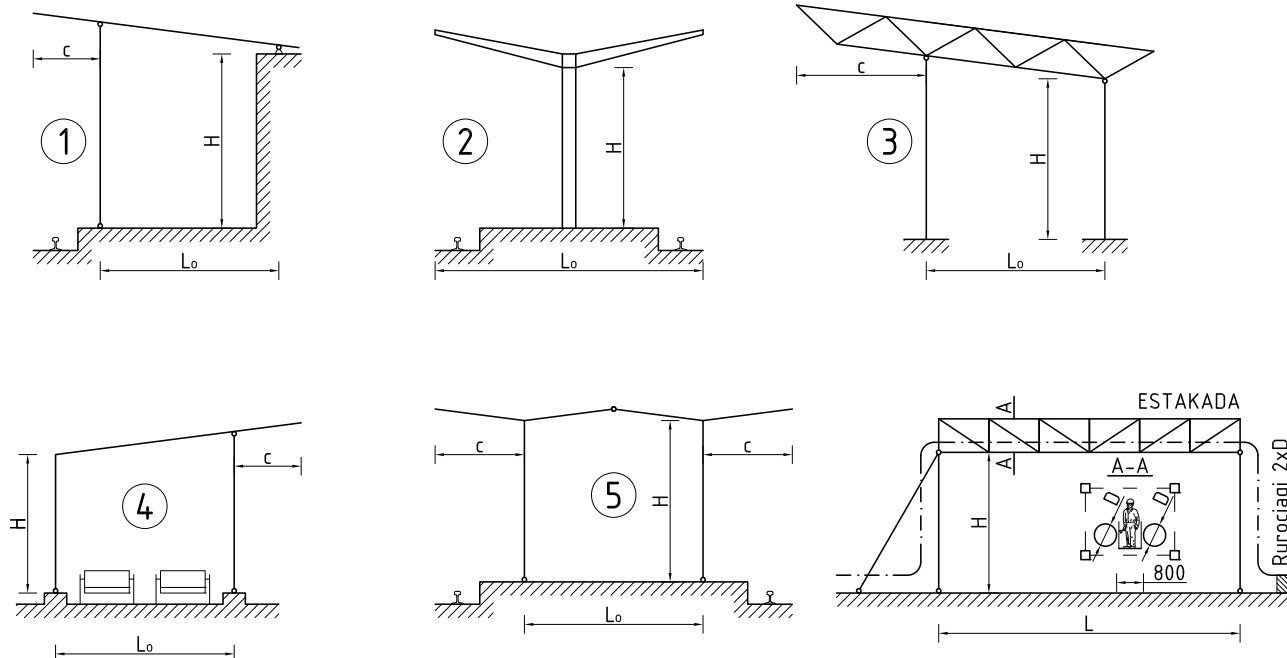
- a) wiaty wolnostojącej o schemacie nr 2,
- b) estakady nad drogą dla 2 rurociągów ciepłowniczych o średnicy  $D$  (tylko z podporami przesuwными),
- c) .....

**Projekt powinien zawierać:**

- 1) Opis techniczny konstrukcji wraz z opisem zabezpieczeń antykorozyjnych,
- 2) Obliczenia statyczne i wymiarowanie:
  - a) wiaty: układ poprzeczny wiaty oraz elementy obudowy dachu i stężeń,
  - b) estakada: dźwigary kratowe lub pełnościennie przeszła estakady oraz słupy podporowe,
- 3) Rysunek schematyczny konstrukcji w skali 1:100 lub 1:200 (widoki z boku oraz widok z góry),
- 4) Rysunki konstrukcyjne obiektu: zestawczo-montażowy (1:100, 1:200), rysunek warsztatowy jednego **wybranego przez konsultanta** elementu wysyłkowego (1:10)
- 5) Wykaz materiałów,
- 6) Ogólny opis montażu obiektu wraz z opisem sposobu odbioru technicznego (PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2).

**Podstawowe dane do projektowania:**

**A. Schematy statyczne**



**B. Wymiary:**  $L_0 = 10,00$  m,  $H = 7,25$  m,  $c = 0$  m, długość wiaty: 36,00 m,

$L = -$  m, Średnica rurociągu:  $D = -$  m,

**C. Lokalizacja:** Kwidzyń.

Temat wydano dnia: 15.10.2024 r.  
Termin oddania projektu: .....

*Redecki*  
.....  
(podpis konsultanta)