

TOM IV**Projekt techniczny**

Budowa ośmiu tablic historycznych "Ścieżki historycznej" na terenie miasta Rydułtowy realizowanej w ramach zadania pn.: "Społeczna Kopalnia Sprawiedliwej Transformacji"

(branża architektoniczno-budowlana i konstrukcyjna)

Obiekt: Kategoria obiektu budowlanego: VIII

Adres:

| | |
|----------------|---|
| lokalizacja 1: | ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0002 Rydułtowy Dolne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0002.AR_1.3588/5 |
| lokalizacja 2: | ul. Strzelców Bytomskich, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_4.1032/41 |
| lokalizacja 3: | ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_4.1812/61 |
| lokalizacja 4: | ul. F. Chopina, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0002 Rydułtowy Dolne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0002.AR_2.3780/15 |
| lokalizacja 5: | ul. Raciborska, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_1.563/5 |
| lokalizacja 6: | ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_1.660/37 |
| lokalizacja 7: | ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy |
| | jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy |
| | obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne |
| | identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_4.2598/95 |

Inwestor: Miasto Rydułtowy, ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy

BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA**
Projektant: mgr inż. arch. Janina Stula
upr. Nr 47/06/SLOKK/II

BRANŻA: **KONSTRUKCYJNA**
Projektant: mgr inż. Joanna Dąga
upr. nr SLK/0848/PWBBKb/23

7 MAJA 2025

Pracownia Projektowa Strefa

Konto:
ING Bank Śląski
79 1050 1403 1000 0023 2735 9184

NIP: 647-220-27-19

REGON: 240865607

mgr inż. Joanna Dąga

ul. Wspólna 4, 44-280 Rydułtowy
tel. 600 998 729
e-mail: pp.strefa@gmail.com

Spis treści

| | |
|---|----|
| Opis techniczny..... | 3 |
| 1.Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane..... | 4 |
| 1.1. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe | 4 |
| 1.2. Zastosowane schematy statyczne..... | 4 |
| 1.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych..... | 4 |
| 1.4. Konstrukcje nowe, niesprawdzone..... | 4 |
| 1.5. Instalacje wewnętrzne..... | 4 |
| 2.Opinia geotechniczna..... | 5 |
| 3.Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej..... | 5 |
| 4.Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe..... | 5 |
| 4.1. Roboty przygotowawcze..... | 5 |
| 4.2. Roboty ziemne..... | 6 |
| 4.3. Fundament i ściana fundamentowa..... | 6 |
| 4.4. Konstrukcja stalowa pod płyty z dibondu..... | 6 |
| 5.Warunki ochrony przeciwpożarowej..... | 6 |
| 6.Charakterystyka energetyczna obiektu..... | 7 |
| 7.Sposób budowy a ochrona interesów osób trzecich..... | 7 |
| 8.Warunki wykonywania robót budowlano-montażowych..... | 7 |
| 9.Część rysunkowa – spis rysunków..... | 8 |
| T1. Tablica historyczna..... | 9 |
| 10.Załączniki:..... | |
| I. Oświadczenie projektanta..... | 10 |

Opis techniczny

Temat: **Projekt techniczny**

Budowa ośmiu tablic historycznych "Ścieżki historycznej"
na terenie miasta Rydułtowy realizowanej w ramach zadania
pn.: "Społeczna Kopalnia Sprawiedliwej Transformacji"

Inwestor: Miasto Rydułtowy, ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy

Adres budowy:

- lokalizacja 1: ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0002 Rydułtowy Dolne
identyfikator działki: 241503_1.0002.AR_1.3588/5
- lokalizacja 2: ul. Strzelców Bytomskich, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne
identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_4.1032/41
- lokalizacja 3: ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne
identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_4.1812/61
- lokalizacja 4: ul. F. Chopina, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0002 Rydułtowy Dolne
identyfikator działki: 241503_1.0002.AR_2.3780/15
- lokalizacja 5: ul. Raciborska, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne
identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_1.563/5
- lokalizacja 6: ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne
identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_1.660/37
- lokalizacja 7: ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy
jednostka ewidencyjna: 241503 Rydułtowy
obręb ewidencyjny: 241503_1.0003 Rydułtowy Górne
identyfikator działki: 241503_1.0003.AR_4.2598/95

Projektowany obiekt to wolnostojąca tablica historyczna konstrukcji stalowej o wymiarach 100x200cm i betonowej podstawie. Na terenie miasta zostanie wykonanych osiem identycznych tablic w siedmiu lokalizacjach.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem.
- Ustalenia z Inwestorem powzięte podczas procesu projektowego.
- Wizja lokalna miejsca inwestycji.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

PROJEKT TECHNICZNY

1. Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane

1.1. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Projektowany obiekt to wolnostojąca tablica historyczna konstrukcji stalowej o wymiarach 100x200cm i betonowej podstawie.

Fundament – żelbetowa ława fundamentowa.

Ściana fundamentowa – żelbetowa.

Konstrukcja wsporcza pod tablice historyczne z dibondu – stalowa z zimnogiętych profili zamkniętych.

1.2. Zastosowane schematy statyczne

Fundamenty – żelbetowa ława fundamentowa, posadowienie bezpośrednie.

1.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- Eurokod PN-EN 1991-1-1 Oddziaływanie na konstrukcje
- Eurokod PN-EN 1991-1-3 Obciążenie śniegiem
- Eurokod PN-EN 1991-1-4 Obciążenie wiatrem
- Eurokod PN-EN 1992-1-1 Projektowanie konstrukcji z betonu
- Eurokod PN-EN 1993-1-1 Projektowanie konstrukcji stalowych
- Eurokod PN-EN 1995-1-1 Projektowanie konstrukcji drewnianych
- Eurokod PN-EN 1996-1-1 Projektowanie konstrukcji murowych

Przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

- Obciążenie śniegiem: przyjęto jak dla 2 strefy.
- Obciążenie wiatrem: przyjęto jak dla 1 strefy.
- Obciążenia stałe: wg normy jw.
- Obciążenie zmienne: wg normy jw.

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych obiektu dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania.

1.4. Konstrukcje nowe, niesprawdzone

Konstrukcje nowe, niesprawdzone w projektowanym obiekcie nie występują.

1.5. Instalacje wewnętrzne

Obiekt nie będzie wyposażony w żadne instalacje.

2. Opinia geotechniczna

Inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej obiektu.

Warunki gruntowe dla wszystkich lokalizacji określa się jako proste.

Występujące warstwy podłoża to glina pylasta, pyły, piasek średni i piasek gruby.

W podłożu gruntowym przedmiotowych lokalizacji wody gruntowej ani ścieżek wód nie stwierdzono.

Poziom przemarzania dla miejscowości: Rydułtowy - 1,0 m p.p.t.

Minimalna wytrzymałość gruntu: przyjęto 1,5 kg/cm².

Obiekt posadowiono na fundamentach bezpośrednich tj. na ławie żelbetowej.

Projektowana tablica nr 8 w lokalizacji nr 7 (ul. Ofiar Terroru, dz. nr 2598/95) zgodnie z mpzp jest umiejscowiona na terenie osuwisk. Tablica zostanie umiejscowiona na terenie zielonym w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących budynków pokopalnianych. W rejonie tym nie były realizowane nasypy niekontrolowane, ani inne składowiska, grunt pod tablicą jest gruntem jednorodnym genetycznie i litologicznie. W związku z powyższym dla tej lokalizacji warunki gruntowe również określa się jako proste.

Ze względu na występujące sieci podziemne oraz prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych elementów podziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne, które pozwolą na uniknięcie uszkodzenia innych elementów.

Roboty ziemne należy bezwzględnie prowadzić w porach suchych, przy niskiej intensywności ścieżek, które będą utrudniać prowadzenie prac. Nie należy pozostawiać niezabezpieczonego wykopu fundamentowego na niekorzystne wpływy atmosferyczne. Nie należy używać sprzętu mechanicznego na odsłoniętym wykopie fundamentowym. Zaleca się unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac. Wykopy pod fundamenty należy wykonać w taki sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu rodzimego poniżej podstawy fundamentu /m.in. jego uplastycznienia, rozluźnienia itp./.

Jeżeli w trakcie prowadzenia wykopów oraz realizacji robót ziemnych okaże się, że warunki gruntowe różnią się od warunków opisanych w wykopie kontrolnym, należy dokonać odpowiednich zmian w podłożu lub konstrukcji.

3. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Przedmiotowe działki na których zostanie wykonana projektowana tablica znajdują się na terenie górniczymi. Projektowana tablica historyczna, ze względu na swoją wielkość i konstrukcję nie wymaga dodatkowego wzmocnienia na ewentualne wpływy pochodzenia górniczego.

4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

4.1. Roboty przygotowawcze

Przygotowanie terenu powinno polegać na uprzątnięciu niepotrzebnych przedmiotów, umieszczeniu na widocznym miejscu tablicy informacyjnej oraz napisów o grożącym niebezpieczeństwie i zakazie wstępu na teren budowy osobom trzecim.

4.2. Roboty ziemne

Powierzchnię terenu do głębokości występowania humusu należy usunąć przed rozpoczęciem robót ziemnych. Roboty ziemne zaleca się prowadzić w porach suchych, przy niskim poziomie wód gruntowych.

W trakcie robót fundamentowych należy uważać aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Wykop bezpośrednio przy warstwie posadowienia należy wykonać ręcznie. Zasypkę fundamentów wykonać ręcznie.

Jeżeli w trakcie prowadzenia wykopów oraz realizacji robót ziemnych okaże się, że warunki gruntowe różnią się od warunków opisanych w wykopie kontrolnym, należy dokonać odpowiednich zmian w podłożu lub konstrukcji.

4.3. Fundament i ściana fundamentowa

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na ławie fundamentowej o przekroju 100x30cm z betonu W8 (C40/50), zbrojona prętami $\varnothing 8$ ze stali B500SP.

Ściana fundamentowa żelbetowa, monolitycznie połączona z ławą fundamentową. Ściana z betonu W8 (C40/50), zbrojona prętami $\varnothing 8$ ze stali B500SP.

Należy zachować odpowiednią grubość otuliny zbrojenia 5cm.

Pod ławą fundamentową należy wykonać podsypkę z piasku średniego ($I_s > 0,98$).

Zbrojenie przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

4.4. Konstrukcja stalowa pod płyty z dibondu

W celu zamocowania płyt z dibondu należy wykonać konstrukcję stalową w formie ramy o wymiarach 1000x2000x160mm. Ramę wykonać z zimnogiętych profili zamkniętych 160x80x63 mm. Konstrukcję stalową ramy zabezpieczyć poprzez cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy).

Ramę zamontować w przygotowanych w ścianie fundamentowej otworach i zakotwić za pomocą kotew z prętów gwintowanych, przykręconych nakrętkami M24 ze stali nierdzewnej. Szczelinę wypełnić betonem płynnym.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Rozdział 2 „Zakres i zasady uzgadniania projektu budowlanego”), projektowana inwestycja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej. Przedmiotowy obiekt nie wymaga dodatkowej ochrony przeciwpożarowej.

6. Charakterystyka energetyczna obiektu

Nie dotyczy.

7. Sposób budowy a ochrona interesów osób trzecich

Projektowana konstrukcja obiektu nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, zaś roboty budowlano - montażowe powinny być prowadzone z zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej.

8. Warunki wykonywania robót budowlano-montażowych

1. Roboty budowlano-montażowe i instalacyjne wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.
2. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót winny być uzgodnione z kierownikiem robót, inspektorem nadzoru, projektantem, inwestorem.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, odpowiednimi przepisami budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz zgodnie z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (jeżeli jest wymagany).
4. Wszystkie użyte do budowy i wykończenia materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia, wydane przez odpowiednie uprawnione instytucje, zezwalające na stosowanie ich w budownictwie na terenie Polski. Obowiązek sprawdzania, czy wszystkie zastosowane i wbudowane w przedmiotowy obiekt materiały i urządzenia posiadają stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia, spoczywa na kierowniku budowy i inspektorze nadzoru (jeśli został ustanowiony).

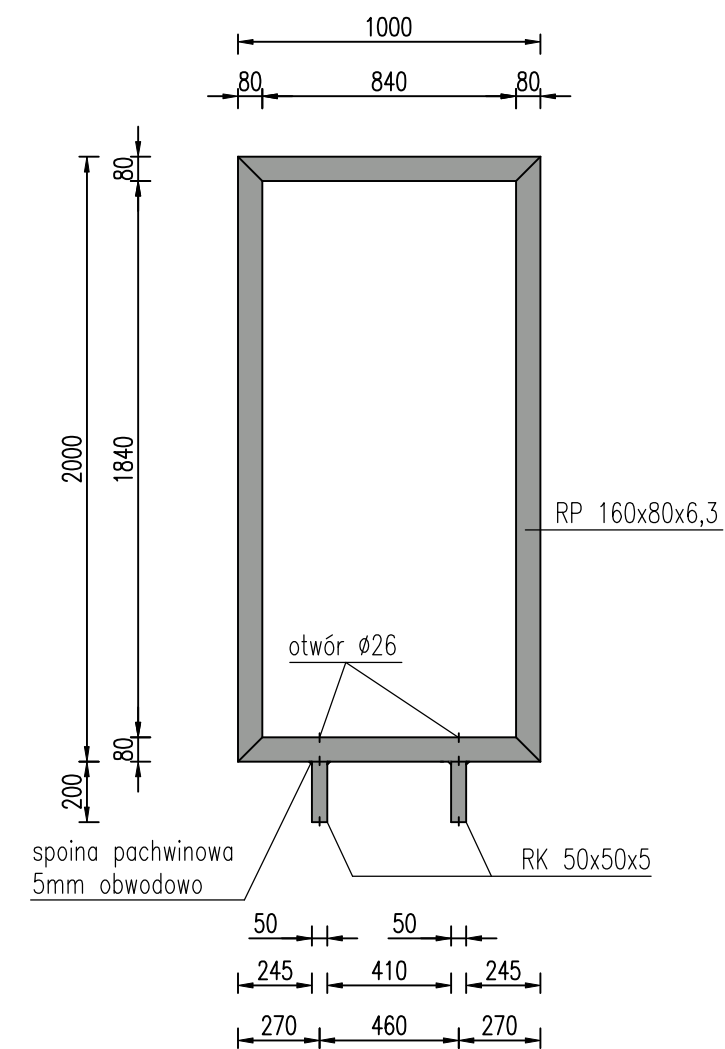
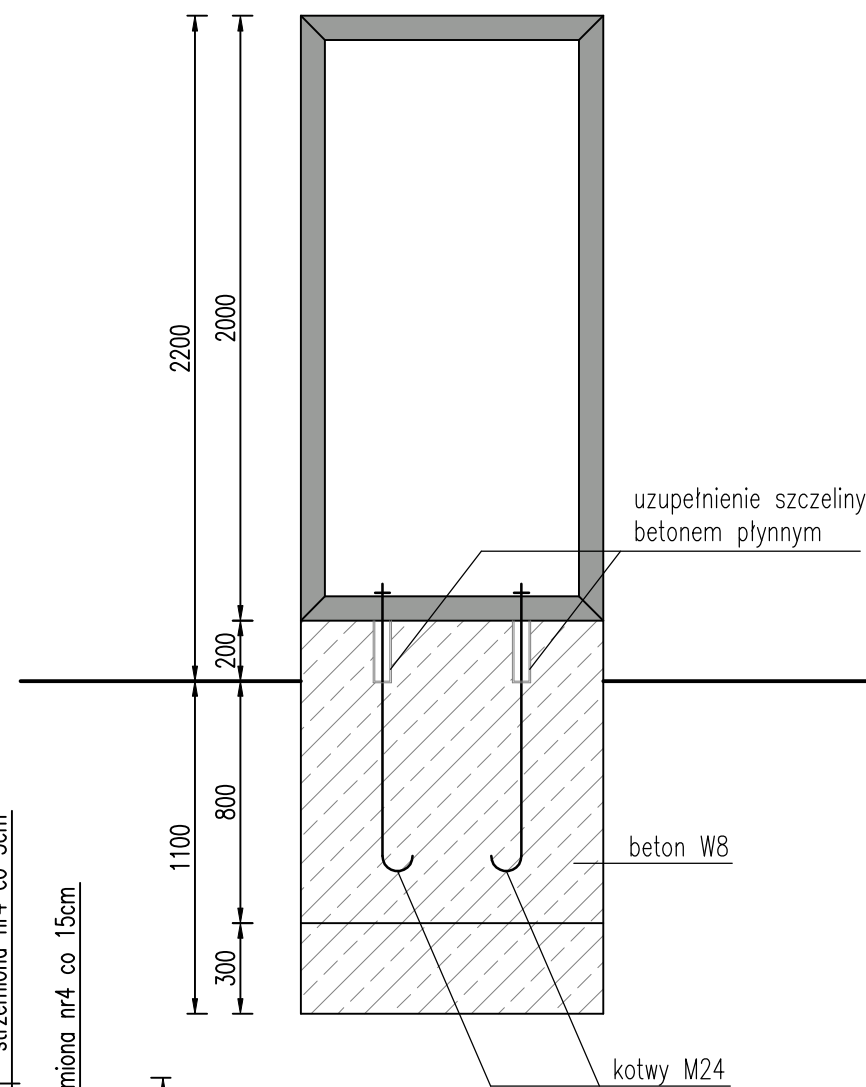
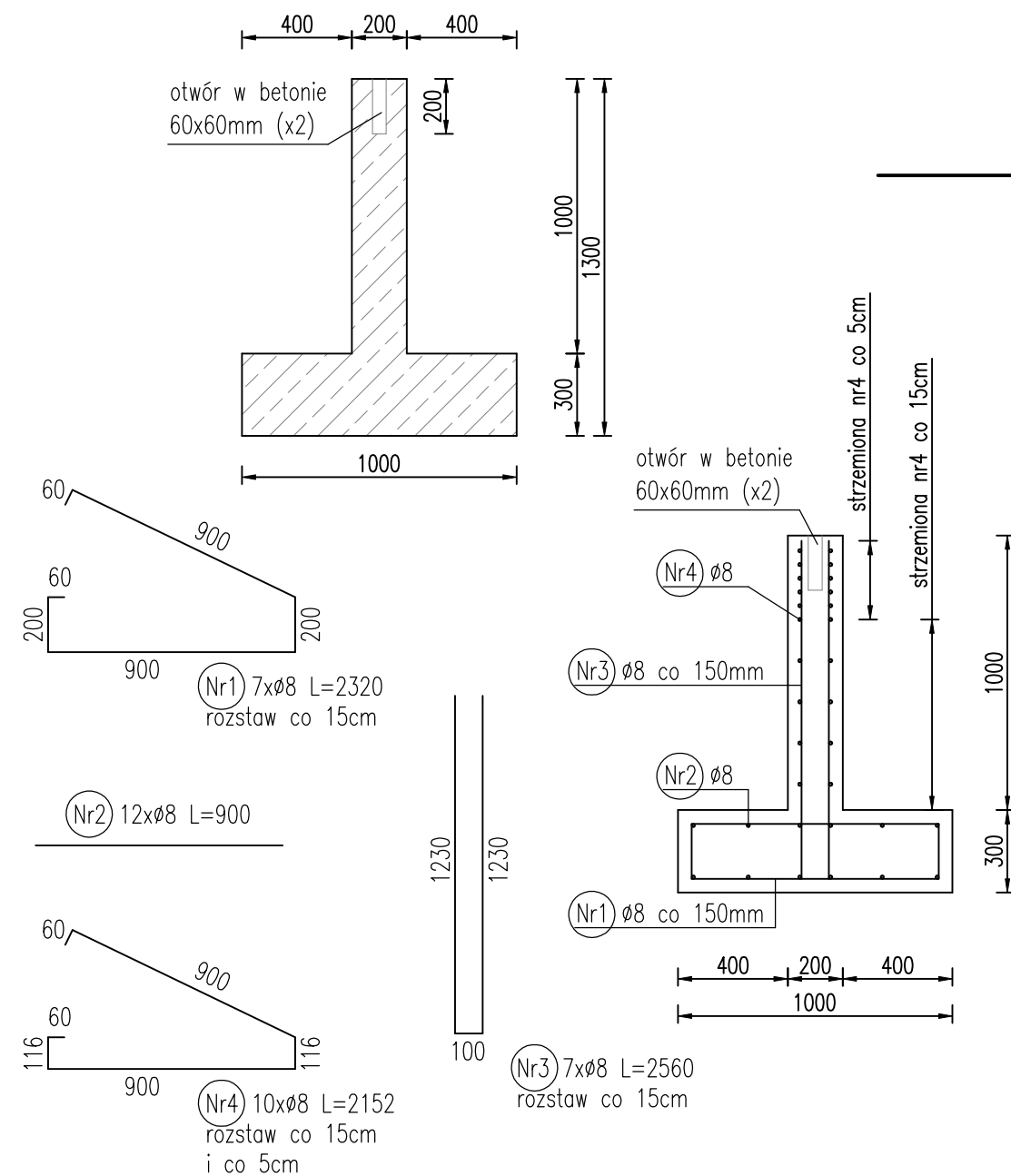
9. Część rysunkowa – spis rysunków

T1. Tablica historyczna

Zestawienie stali zbrojeniowej

| Oznaczenie na rysunku | Średnica | Długość 1 pręta | Ilość prętów w 1 elemen. | Sumaryczna ilość we wszystkich 8 elementach | B500SP |
|-----------------------|----------|-----------------|--------------------------|---|--------|
| | mm | mm | szt. | szt. | ø8 |
| 1. | 8 | 2 320 | 7 | 56 | 12 992 |
| 2. | 8 | 900 | 12 | 96 | 8 640 |
| 3. | 8 | 2 560 | 7 | 56 | 14 336 |
| 4. | 8 | 2 152 | 10 | 80 | 17 216 |

| | | |
|-----------------------|--------|--------|
| Długość wg średnic | [m] | 531,84 |
| Masa 1mb pręta | [kg/m] | 0,395 |
| Masa wg średnic | [kg] | 210,08 |
| Masa wg gatunku stali | [kg] | 210 |
| Razem | [kg] | 210 |



Beton W8 (C40/50)
Stal B500A
B500SP
Otulina fund. c_{nom}=50 mm

PRACOWNIA PROJEKTOWA STREFA Joanna Daga
ul. Wspólna 4, 44-280 Rydułtowy
NIP 647-220-27-19, REGON 240865607
tel. 600 998 729, e-mail: pp.strefa@gmail.com

| | | | |
|---------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| Nazwa | Budowa ośmiu tablic historycznych "Ścieżki historycznej" na terenie miasta Rydułtowy realizowanej w ramach zadania pn.: "Społeczna Kopalnia Sprawiedliwej Transformacji" | | |
| Lokalizacja | ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 3588/5 - 2 tablice ul. Strzelców Bytomskich, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 1032/41 - 1 tablica ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 1812/61 - 1 tablica ul. F. Chopina, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 3780/15 - 1 tablica ul. Raciborska, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 563/5 - 1 tablica ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 660/37 - 1 tablica ul. Ofiar Terroru, 44-280 Rydułtowy, dz. nr 2598/95 - 1 tablica | | |
| Inwestor | Miasto Rydułtowy, ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy | | |
| Projektant | mgr inż. arch. Janina STULA | nr uprawnień 47/06/SLOKK/II | podpis |
| Projektant | mgr inż. Joanna DĄGA | nr uprawnień SLK/0848/PWBKb/23 | podpis |
| Temat rysunku: | | skala 1:25 | nr rysunku rewizja |
| TABLICA HISTORYCZNA | | data MAJ 2025 | T1 - |