

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k. 31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNymi PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 1 z 21

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

INWESTOR MUZEUM HISTORYCZNO-ARCHEOLOGICZNE
W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM
SUDÓŁ 135a, 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI

OBIEKT MUZEUM „KRZEMIONKI”

ADRES OBIEKTU MUZEUM „KRZEMIONKI”
SUDÓŁ 135a, 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
DZIAŁKA NR: 830 JEDN. EWID. 260703_02 BODZECHÓW
OBR. 0022 SUDÓŁ

ZADANIE BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNymi PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH

STADIUM **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA **KONSTRUKCJA**

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Sławomir Krzysiek Nr upr. MAP/0033/PWOK/06
data: 08.2018 r. Podpis

WSPÓŁPRACA mgr inż. Dawid Mazur Podpis
data: 08.2018 r.

SPRAWDZIŁ mgr inż. Tomasz Kmuk Nr upr. MAP/0118/PWOK/10
data: 08.2018 r. Podpis

212.12

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNymi PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIEŁOPOLSKICH	212.12	Strona 2 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU KONSTRUKCJI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

<u>1. PODSTAWY OPRACOWANIA.....</u>	<u>3</u>
<u>2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</u>	<u>3</u>
<u>3. WARUNKI GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE.....</u>	<u>4</u>
<u>4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE</u>	<u>4</u>
<u>5. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.....</u>	<u>6</u>
<u>6. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH</u>	<u>7</u>
<u>7. WYCIĄG Z OBLICZEŃ STATYCZNYCH I WYMIAROWANIA</u>	<u>9</u>
<u>8. WYTYCZNE REALIZACJI OBIEKTÓW</u>	<u>11</u>

B. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

- 212.12.01 – Zestawienie stali profilowej do rysunku
- 212.12.02 – Zestawienie stali zbrojeniowej do rysunku
- 212.12.03 - Zestawienie stali profilowej i drewna do rysunku
- 212.12.04 – Zestawienie stali zbrojeniowej do rysunku

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 212.12.01 – Konstrukcja stalowa szybu "Zenon";
- 212.12.02 – Zbrojenie podszybia i ściany wzmacniającej szybu "Zenon";
- 212.12.03 - Konstrukcja stalowa szybu ewakuacyjnego, dach;
- 212.12.04 – Zbrojenie podszybia szybu ewakuacyjnego.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k. 31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 3 z 21

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawy opracowania

- Projekt architektoniczny „BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH” znajdujących się w Sudole 135A, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, na działce nr 830.
- Wizja lokalna, pomiary z natury i dokumentacja fotograficzna wykonana w lipcu 2018 r.;
- Polskie normy i przepisy budowlane;
- Literatura fachowa.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna do projektu architektoniczno-budowlanego „Budowa 2 wind osobowych wraz z niezbędnymi pracami podziemnymi w ramach zadania: zwiększenie dostępności do Muzeum Historyczno -Archeologicznego w Ostrowcu Świętokrzyskim poprzez poprawę infrastruktury Muzeum Archeologicznego i rezerwatu Krzemionki oraz Pałacu Wielopolskich” znajdujących się w Sudole 135A, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, na działce nr 830, jedn. ewid. 260703_02 Bodzechów obr. 0022 Sudół.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu:

- stalowego szybu windowego wraz z remontem istniejących schodów spiralnych znajdujących się w szybie górniczym "Zenon",
- stalowego szybu windowego wraz z drabiną oraz zadaszeniem w istniejącym szybie ewakuacyjnym,

Zakres i forma części konstrukcyjnej do projektu budowlanego jest zgodna z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia . 1994 roku (M.P. z 1995 r. Nr 2, poz. 30).

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEC POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 4 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

3. Warunki geologiczno - inżynierskie

Warunki gruntowo – wodne uzyskano przy drażeniu szybów „0” („Zenon” – gł. 10 m) i ewakuacyjno – wentylacyjnego (gł. ponad 11 m). Do głębokości 1,4-2,1 m występują warstwy humusu leśnego, piasku barwy białej i biało-żółtej, gliny zwietrzelinowej i zwietrzeliny skały wapiennej ze śladami zmian mrozowych. Poniżej wapień staje się coraz bardziej spoisty aż do pojawienia się litej skały. Warstwa wapienia pelitowego ma miąższość 3,5-3,75 m. Poniżej znajduje się warstwa wapienia ze śladami organizmów morskich o miąższości ok. 0,4-0,75 m. Jest ona mniej zwięzła i bardziej porowata. Niżej leży warstwa wapieni oolitowych o grubości ok. 0,4-1,25 m, a pod nią pojawia się ponownie wapień pelitowy, wyraźnie warstwowany. W skale tej, ok. 0,75-1,0 m poniżej spągu wapienia oolitowego tkwią dwa górne poziomy konkracje krzemienia, odległe od siebie o 0,10-0,55 m. Poniżej znajdują się rzadko rozmieszczone pojedyncze konkracje trzeciego poziomu.

Cały obszar rezerwatu w Krzemionkach znajduje się na płaskiej równinie denudacyjnej, pokrytej cienką powłoką utworów plejstoceńskich. Są to głównie resztki gliny zwałowej i produkty jej wietrzenia oraz piaski wydymowe. Przeważają gleby brunatne wylugowane, wykształcone z piasków pylastych oraz na glinie podścielonej na głębokości poniżej 2 m wapieniem. Na powierzchni pola eksploatacyjnego występują gleby brunatne wylugowane, wytworzone z pisaków na glinie z dużą domieszką rumoszu wapiennego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) projektowane windy przy **prostych warunkach gruntowych** panujących w podłożu zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

4. Założenia projektowe

4.1. Założenia do projektu konstrukcji

- klasa ekspozycji elementów żelbetowych podziemnych XC4,
- przyjęto że elementy konstrukcyjne (fundamenty -podszybie, belki, słupy) będą tworzyć przestrzenny układ wzajemnie współpracujący,
- pomiędzy stalowymi elementami konstrukcyjnymi założono sztywne połączenia spawane,

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k. 31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEC POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIEŁOPOLSKICH	212.12	Strona 5 z 21

- przyjęto konstrukcję elementów żelbetowych z betonu wodoszczelnego W8 klasy C30/37,
- posadowienie szybów windowych za pośrednictwem żelbetowych konstrukcji podszybia wykonanych bezpośrednio na rodzimym podłożu skalistym,
- słupki konstrukcji schodów i drabiny oparte bezpośrednio na podłożu skalistym,
- konstrukcja zadaszenia szybu ewakuacyjnego oparta na istniejącej obudowie żelbetowej szybu,
- w celu prawidłowego zabezpieczenia antykorozyjnego stali zbrojeniowej w elementach żelbetowych, należy stosować otuliny prętów zgodnie z normą PN-EN w zależności od klasy ekspozycji elementu:
 - dolne pręty fundamentów 50 mm,
 - pozostałe pręty 30 mm

4.2. Materiały

- Beton konstrukcyjny:
 - elementy poniżej terenu C30/37 -W8
- Stal zbrojeniowa:
 - pręty główne B500B,
 - pręty rozdzielcze B500B,
- Stal konstrukcyjna:
 - szyby windowe S 235
 - schody, drabna S 235
 - zadaszenie S 235

4.3. Obciążenia

Konstrukcja obiektów budowlanych winna spełniać stany graniczne nośności oraz użytkowania przy występowaniu sił wewnętrznych spowodowanych działaniem obciążeń stałych oraz zmiennych. Występujące w analizowanych obiektach obciążenia ustalono zgodnie z normami PN-EN 1991-1-1 do 7.

Zestawienie obciążeń stałych oraz zmiennych znajduje się w punkcie 8.1.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZECZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 6 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

5. Opis projektowanych obiektów

Zakres opracowania obejmuje dwa stalowe szyby windowe wraz z elementami towarzyszącymi. Pierwszy, projektowany w istniejącym szybie górniczym "Zenon", znajduje się wewnątrz istniejącego pawilonu o konstrukcji stalowo-drewnianej. Projektuje się powiększenie światła istniejącego szybu do wymiarów w rzucie 3,40x1,95 m. Dolny przystanek projektuje się na poziomie -10,66 m. Jedna ze ścian szybu będzie wykonana jako żelbetowa monolityczna grubości 50 cm w części górnej i 30 cm w części dolnej, a przeciwległa ramowa stalowa. Ściana żelbetowa ma za zadanie wzmocnić powiększany otwór szybu. W górnej części żelbetowa ściana będzie miejscowo poszerzona. Będzie stanowić fundament pod istniejącego słupa stalowego. Na czas wykonywania robót, słupa oraz konstrukcję opierającą się na nim należy podeprzeć. Odtworzyć istniejące zakotwienie słupa w nowoprojektowanym fundamencie. Istniejące schody spiralne w ramach niniejszego zamierzenia budowlanego będą podlegały remontowi.

Druga z projektowanych wind będzie wykonana w istniejącym szybie ewakuacyjnym o wymiarach w świetle 2,00x3,00 m. Dolny przystanek projektuje się na poziomie -11,28 m. Zaprojektowano szyb windy w całości stalowy wraz z drabiną ewakuacyjną. Słupy szybu z profili RK100x100x8, elementy poprzeczne z C120 i RK100x100x8. Nad windą projektuje się zadaszenie o stalowej konstrukcji ścian i drewnianej konstrukcji dachu. Zadaszenie będzie posadowione na istniejącej żelbetowej obudowie szybu za pomocą kotew wklejanych na ładunku chemicznym.

Posadowienie obu szybów windowych za pośrednictwem żelbetowych konstrukcji podszybia wykonanych bezpośrednio na rodzimym podłożu skalistym. Pod słupa remontowanych schodów projektuje się żelbetową stopę o wymiarach 0,5x0,5 m i wysokości 0,4 m.

Główny układ konstrukcyjny obiektów stanowią przestrzenne układy stalowe oparte na żelbetowych fundamentach. Zasadniczymi siłami które działają na konstrukcję są siły od obciążeń użytkowych oraz pochodzące od ciężaru własnego, dla zadaszenia szybu ewakuacyjnego również pochodzenia klimatycznego. Przekroje elementów konstrukcyjnych uwarunkowano od przekazywanych na nie obciążeń oraz od rozpiętości i wysokości konstrukcji, ale również z uwagi na pracę w środowisku o podwyższonej wilgotności. Stateczność przestrzenną obiektów zapewniają sztywne połączenia pomiędzy elementami stalowymi (spawanie czołowe na pełną nośność przekroju) oraz

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 7 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

mocowanie konstrukcji do ścian szybu ze skały rodzimej -wapienia dewońskiego.

6. Opis elementów konstrukcyjnych

6.1. Fundamenty i ściany fundamentowe

Jedną ze ścian szybu "Zenon" zaprojektowano jako żelbetową monolityczną stanowiącą jednocześnie zabezpieczenie po wykonaniu prac górniczych związanych z poszerzeniem światła otworu szybu. Ściana do poziomu -3,2 będzie miała grubość 50 cm, poniżej 30 cm. W górnej części zaprojektowano miejscowe porzerzenie ściany stanowiące fundament pod istniejącego słupa stalowego. Na czas wykonywania robót, słupa oraz konstrukcję opierającą się na nim należy podeprzeć. Odtworzyć istniejące zakotwienie słupa w nowoprojektowanym fundamencie.

Ścianę zazbroić siatką z prętów $\Phi 12$ co 15 cm ze stali A-IIIN układaną po obu stronach. Zbrojenie ściany przyspawać do kotew górniczych sprężających górotwór w miejscu poszerzanego szybu.

Podszybia obu wind oraz fundament pod słupa schodów spiralnych zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wykonywane bezpośrednio na rodzimym podłożu skalistym. W dnach podszybia należy wykonać wnękę na pompę. Geometria podszybi zgodnie z rysunkiem. Zbrojenie ścian i płyty podszybia siatką z prętów $\Phi 12$ co 15 cm ze stali A-IIIN układaną po obu stronach.

Wszystkie elementy żelbetowe wykonać z betonu wodoszczelnego W8 klasy C30/37.

W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia innych warunków niż rodzima skała (wapień dewoński) grunt wybrać do poziomu litej skały. Wybrany grunt wypełnić betonem.

ZABEZPIECZENIA PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE FUNDAMENTÓW (PODSZYBIA) ORAZ ŚCIANY WZMANNIAJĄCEJ

Przyjęto w projekcie ochronę fundamentów przed wilgocią materiałowo – strukturalną przez zastosowanie betonu o wodoszczelności W8 (przy użyciu cementu portlandzkiego). Po stronie Wytwórni Betonu leży opracowanie receptury mieszanki betonowej i dobór odpowiednich środków chemicznych dla spełnienia wymagań

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZECZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 8 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

projektowych. W celu uzyskania wymaganego efektu ochrony (szczelność) należy zwrócić uwagę na właściwe zagęszczenie i pielęgnację świeżego betonu. Zaleca się zagęszczanie mechaniczne – rodzaj wibratora oraz zakres i sposób wibrowania ustali wykonawca robót. Nie dopuszcza się wykonywania poziomych przerw roboczych podczas wykonywania fundamentów. Fundamenty wolno obciążać (w tym wznosić ściany fundamentowe) po osiągnięciu przez beton minimum 50% nośności obliczeniowej (szacowane 7 dni po betonowaniu przy średniej temperaturze 20°C).

6.2. Konstrukcja stalowa szybów windowych

Główną konstrukcją stalową szybów windowych (słupy) wykonać z rur kwadratowych RK100x100x8 wykonanych na gorąco. Pozostałe elementy z profili RP100x60x6, C120, C140 zgodnie z częścią rysunkową niniejszej dokumentacji. Elementy stalowe łączyć spoiną czołową na pełną nośność przekroju. Elementy równoległe (np. słupki przy drzwiach windy), kątowniki do montażu kotew wklejanych, blachy do deklowania ruru od czoła łączyć spoiną pachwinową o grubości równej 0,7 grubości cieńszego elementu. Zaleca się wykonanie jak najwięcej styków w warsztacie, ograniczając do minimum połączenia wykonywane na montażu, a co za tym idzie uszkodzenia powłoki cynkowej. W projekcie nie narzucono styków wykonywanych na montażu, należy je dopasować do możliwości transportowych i montażowych Wykonawcy Robót, po wcześniejszej konsultacji z projektantem.

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać ze stali S 235.

Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać za pomocą powłoki cynkowej nakładanej ogniowo oraz malowania (4-5 warstw farb o łącznej grubości 150-180 mikronów). Kolor farby według projektu architektonicznego. Sposób zabezpieczenia antykorozyjnego ostatecznie może określić Inwestor. Połączenia spawane wykonywane na montażu należy zabezpieczyć przed korozją poprzez naniesienie i związanie z podłożem drobin cynku (w postaci zawiesiny w spreju).

6.3. Konstrukcja drewniana dachu szybu ewakuacyjnego

Nad szybem ewakuacyjnym zaprojektowano dach kopertowy kryty papą dachówkową na pełnym deskowaniu. Przyjęto krokwie o przekroju 8x12 cm w rozstawie osiowym 90 cm. Deskowanie pełne grubości 25 mm. Elementy więźby łączyć systemowymi łącznikami metalowymi (połączenia inżynierskie). Łączniki te powinny być dedykowane do konstrukcji drewnianych, posiadać aktualne atesty i

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 9 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

aprobatę techniczną. Przed zastosowaniem konkretnego systemu Wykonawca musi uzyskać akceptację Inżyniera i Projektanta. Krokwie łączyć z ramą stalową z profili RK100x100x8 śrubą M12 za pośrednictwem kątownika L100x65x7 (długości 70 mm) mocowanych do ramy stalowej obwodową spioną pachwinową.

Konstrukcję dachu wykonać z drewna konstrukcyjnego **klasy C24 w stanie powietrznosuchym (wilgotność do 18%), czterostronnie struganego, zaimpregnowany NRO i przeciwgrzybicznie.**

7. Wyciąg z obliczeń statycznych i wymiarowania

7.1. Zestawienie obciążeń

Konstrukcja budynku winna spełniać stany graniczne nośności oraz użytkowania przy występowaniu sił wewnętrznych spowodowanych działaniem obciążeń stałych oraz zmiennych.

Występujące w analizowanym obiekcie obciążenia ustalono zgodnie z normami PN-EN 1991-1-1 do 7.

7.1.1. Obciążenia stałe

Obciążenie na 1 m² dachu szybu ewakuacyjnego:

- papa dachówkowa z podkładem	0,12	x		x	1,35	=	0,16 kN/m ²
- deskowanie 2,5cm	0,025	x	6,0	x	1,35	=	0,20 kN/m ²
	SUMA:		0,27				0,36 kN/m²

7.1.2. Obciążenia klimatyczne (dla szybu ewakuacyjnego)

Obciążenie śniegiem

Dach czterospadowy, kąt nachylenia 25°

Strefa 3:

Ostrowiec Świętokrzyski wg PN-EN 1991-1-3:2005 → $s_k = 0,006 \times 190 - 0,6 = 0,54$

przyjęto $s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$

$s = \mu_i C_e C_t s_k \text{ [kN/m}^2\text{]}$

$\mu_i = 0,8 \quad C_e = 1,2 \quad C_t = 1,0$

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 10 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

$$s = 1,20 \times 0,80 \times 1,2 \times 1,0 = 1,15 \text{ kN/m}^2 \quad \times 1,5 = 1,73 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem

Strefa 1, zgodnie z PN-EN 1991-1-4:2008 → $q_b = 0,3 \text{ kN/m}^2$

Kategoria terenu III

$C_e = 1,52$ -wsp. ekspozycji $z = 4,25 \text{ m}$

$q_p(z) = 0,46 \text{ kN/m}^2$ -szczytowe ciśnienie prędkości, war. charakterystyczna

$q_p(z) = 0,46 \times 1,5 = 0,69 \text{ kN/m}^2$ -war. obliczeniowa

$w_e = q_p(z) c_{pe}$ -obciążenie powierzchni zewnętrznych

Pola ścian	A	B	C	D	E
$c_{pe,10}$	-1,2	-0,8	-0,5	0,8	-0,5
$w_{e,10}$	-0,55	-0,37	-0,23	0,37	-0,23
$w_i (c_{pi}=0,2)$	0,09	0,09	0,09	--	0,09
$w_i (c_{pi}=-0,3)$	--	--	--	-0,14	--
$w_{net,10}$	-0,64	-0,46	-0,32	0,51	-0,32

7.1.3. Obciążenia użytkowe

Podstawowe obciążenia użytkowe uwzględnione przy wymiarowaniu obiektów:

- kategoria C3 - q_k 5,0 kN/m²,
 - Q_k 4,0 kN/m²,

Dla wyznaczenia obciążeń obliczeniowych przyjęto częściowe współczynniki bezpieczeństwa:

- dla obciążeń stałych → $\gamma_f = 1,35$
- dla obciążeń zmiennych → $\gamma_f = 1,50$

7.2. Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k. 31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 11 z 21

Wyciąg z wymiarowaia elementów konstrukcyjnych znajduje się w projekcie budowlanym.

8. Wytyczne realizacji obiektów

Beton używany do wszystkich konstrukcji wylewanych na mokro pielęgnować w początkowym okresie dojrzewania przez polewanie pyłem wodnym. W czasie pierwszych 4-5 dni powierzchnie wylanego betonu powinny być w stanie ciągłego nawilgocenia. W następnych dniach zwiększać stopniowo przerwy między okresami polewania betonu wodą. Po 10 dniach pielęgnację betonu przez polewanie wodą można zakończyć. Szczególnie starannie powierzchnie betonu wylewanego na mokro należy pielęgnować w okresie letnim w czasie wysokich temperatur i słonecznej wietrznej pogodzie.

Wszystkie elementy żelbetowe zagłębione w gruncie wykonać z betonu wodoszczelnego W8.

Zabezpieczenie przeciwwilgociowe, przeciwwodne i ppoż. elementów wykonać według projektu architektonicznego.

UWAGA KOŃCOWA:

Zgodnie z zasadami i praktyką sporządzania dokumentacji dotyczącej obiektów istniejących, niemożliwe jest podanie w dokumentacji całkowitego i jednoznacznego zakresu prac budowlanych. Zakres prac, pomimo dołożeniu szczególnej staranności przy inwentaryzacji może ulec zmianie w trakcie realizacji projektu. Niektóre decyzje projektowe należy podjąć dopiero podczas realizacji robót.

Podczas realizacji sprawy wyniki na budowie winny być zgłaszane do decyzji i rozwiązania branżowym inspektorom i do nadzoru autorskiego w trybie roboczym. Prowadzenie prac budowlanych wymaga nadzoru inwestorskiego, autorskiego, branżowego.

Kraków, sierpień 2018 r.

Projektował

mgr inż. Sławomir Krzysiek

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRAZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 12 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

B. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

- 212.12.01 – Zestawienie stali profilowej do rysunku
- 212.12.02 – Zestawienie stali zbrojeniowej do rysunku
- 212.12.03 - Zestawienie stali profilowej i drewna do rysunku
- 212.12.04 – Zestawienie stali zbrojeniowej do rysunku

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBEDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEC POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 13 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

Rys. 2012.12.01 -zestawienie stali profilowej

POZ	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Szyb windy „Zenon”, szt.1							
1	4	RK 100x100x8	3038	22,60	68,66	274,64	S 235
2	13	BL 6 x 88	88	4,14	0,36	4,74	S 235
3	6	RP 100x60x6	1650	13,60	22,44	134,64	S 235
4	1	RP 100x60x6	1638	13,60	22,28	22,28	S 235
5	4	BL 6 x 52	92	2,45	0,23	0,90	S 235
6	1	RP 60x60x6	300	9,87	2,96	2,96	S 235
7	9	RP 100x60x6	1950	13,60	26,52	238,68	S 235
8	2	RP 100x60x6	2280	13,60	31,01	62,02	S 235
9	1	HEB 100	1650	20,40	33,66	33,66	S 235
9a	1	HEB 100	1950	20,40	39,78	39,78	S 235
10	1	RK 100x100x8	8284	22,60	187,22	187,22	S 235
11	1	RK 100x100x8	10598	22,60	239,51	239,51	S 235
12	1	RK 100x100x8	2214	22,60	50,04	50,04	S 235
13	5	RP 100x60x6	1670	13,60	22,71	113,56	S 235
14	1	RK 100x100x8	1904	22,60	43,03	43,03	S 235
15	2	RP 100x60x6	1810	13,60	24,62	49,23	S 235
16	2	RP 100x60x6	2274	13,60	30,93	61,85	S 235
17	1	RP 60x60x6	2274	9,87	22,44	22,44	S 235
18	1	RP 60x60x6	240	9,87	2,37	2,37	S 235
19	1	BL 6 x 52	52	2,45	0,13	0,13	S 235
20	1	RP 100x60x6	1644	13,60	22,36	22,36	S 235
21	6	L 80x60x7	140	7,36	1,03	6,18	S 235
22	9	L 70x50x6	120	5,41	0,65	5,84	S 235
razem						1618,1	
dodatek na spoiny 1,5%						24,27	
razem						1642,3	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						1642,3	kg

Zakotwienie konstrukcji stalowej szybu:

Kotwy wklejane	M12x220	2 szt/ element	w sumie:	22 szt
Kotwy wklejane	M12x260	2 szt/ element	w sumie:	8 szt

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEC POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 14 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

POZ	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Konstrukcja schodów spiralnych, szt.1							
23	1	RO 177,8x12	11742	49,10	576,53	576,53	S 235
24	1	BL 6 x 166	166	7,82	1,30	1,30	S 235
25	1	BL 12 x 320	320	30,14	9,65	9,65	S 235
26	1	C 120	742	13,40	9,94	9,94	S 235
27	1	C 120	805	13,40	10,79	10,79	S 235
28	1	C 120	868	13,40	11,63	11,63	S 235
29	1	C 120	931	13,40	12,48	12,48	S 235
30	2	C 120	1670	13,40	22,38	44,76	S 235
31	2	C 120	858	13,40	11,50	22,99	S 235
32	2	C 120	854	13,40	11,44	22,89	S 235
33	2	C 120	824	13,40	11,04	22,08	S 235
razem						745,0	
dodatek na spoiny 1,5%						11,18	
razem						756,2	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						756,2	kg

Zakotwienie konstrukcji stalowej schodów:

Kotwy wklejane M12x220 w sumie: 10 szt
Kotwy wklejane M12x260 w sumie: 6 szt

Prefabrykowane stopnie z krat wciskanych lub zgrzewanych w sumie: 54 szt

Rys. 2012.12.02 -zestawienie stali zbrojeniowej

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBEDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 15 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

Elem.	Poz.	#	Długość	Ilość "n"		"n x L" [mb]					
			"L"	na 1el.	na Σel.	#					
			[mm]	szt.	szt.	6	8	10	12	16	20
zbrojenie podszybia i ściany wzmacniającej											
Pod-1 szt.1	1	12	2830	34	34				96,2		
	2	12	3050	30	30				91,5		
	3	12	1880	112	112				210,6		
	4	12	2850	32	32				91,2		
	5	12	2550	32	32				81,6		
	6	12	1200	26	26				31,2		
Sc-1 szt.1	7	12	2250	100	100				225,0		
	8	12	2550	32	32				81,6		
	9	12	3250	14	14				45,5		
	10	12	1860	14	14				26,0		
	11	12	40000	1	1				40,0		
	12	12	340000	1	1				340,0		
Długość całkowita [m]						0,0	0,0	0,0	1360,4	0,0	0,0
Masa ogółem [kg]						0,0	0,0	0,0	1207,8	0,0	0,0
RAZEM [kg]						1207,8					

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 16 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

Rys. 2012.12.03 -zestawienie stali profilowej

POZ	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Szyb windy ewakuacyjny, szt.1							
1	4	RK 100x100x8	14268	22,60	322,46	1289,83	S 235
2	8	BL 6 x 88	88	4,14	0,36	2,92	S 235
3	2	RK 100x100x8	1650	22,60	37,29	74,58	S 235
4	5	RP 100x60x6	1650	13,60	22,44	112,20	S 235
5	2	BL 6 x 52	92	2,45	0,23	0,45	S 235
6	14	C 120	1650	13,40	22,11	309,54	S 235
7	2	RP 100x60x6	2280	13,60	31,01	62,02	S 235
8	2	RP 60x60x6	300	9,87	2,96	5,92	S 235
9	1	HEB 100	1650	20,40	33,66	33,66	S 235
9a	1	HEB 100	1670	20,40	34,07	34,07	S 235
10	23	RK 100x100x8	1670	22,60	37,74	868,07	S 235
11	2	RP 100x60x6	2274	13,60	30,93	61,85	S 235
12	6	BL 8 x 140	240	8,79	2,11	12,66	S 235
13	6	BL 8 x 140	170	8,79	1,49	8,97	S 235
razem						2876,7	
dodatek na spoiny 1,5%						43,15	
razem						2919,9	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						2919,9	kg

Zakotwienie konstrukcji stalowej szybu:

Kotwy wklejane	M12x260	2 szt/ element	w sumie:	24 szt
Kotwy wklejane	M12x320		w sumie:	6 szt

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBEDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 17 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

POZ	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Konstrukcja wsporcza drabin, szt.1							
14	2	RK 100x100x8	11238	22,60	253,98	507,96	S 235
2	4	BL 6 x 88	88	4,14	0,36	1,46	S 235
15	9	C 120	1750	13,40	23,45	211,05	S 235
16	5	C 120	1936	13,40	25,94	129,71	S 235
17	10	C 120	963	13,40	12,90	129,04	S 235
18	5	C 120	1008	13,40	13,51	67,54	S 235
13	8	BL 8 x 140	170	8,79	1,49	11,96	S 235
razem						1058,7	
dodatek na spoiny 1,5%						15,88	
razem						1074,6	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						1074,6	kg

Zakotwienie konstrukcji wsporczej:

Kotwy wklejane

M12x260

w sumie: 16 szt

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 18 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

POZ	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Drabina D-1, szt.1							
19	4	RP 50x30x4	85	4,39	0,37	1,49	S 235
20	2	BL 3 x 24	44	0,57	0,02	0,05	S 235
21	8	RP35x25x3	500	2,47	1,24	9,88	S 235
22	2	RP 50x30x4	4950	4,39	21,73	43,46	S 235
razem						54,9	
dodatek na spoiny 1,5%						0,82	
razem						55,7	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						55,7	kg
Drabina D-2, szt.3							
19	6	RP 50x30x4	85	4,39	0,37	2,24	S 235
20	4	BL 3 x 24	44	0,57	0,02	0,10	S 235
21	11	RP35x25x3	500	2,47	1,24	13,59	S 235
23	2	RP 50x30x4	3128	4,39	13,73	27,46	S 235
razem						43,4	
dodatek na spoiny 1,5%						0,65	
razem						44,0	
Wykonać sztuk:						3	
W sumie:						132,1	kg
Drabina D-3, szt.1							
19	4	RP 50x30x4	85	4,39	0,37	1,49	S 235
20	4	BL 3 x 24	44	0,57	0,02	0,10	S 235
21	12	RP35x25x3	500	2,47	1,24	14,82	S 235
24	2	RP 50x30x4	3410	4,39	14,97	29,94	S 235
25	2	L 50x50x5	50	3,77	0,19	0,38	S 235
razem						46,7	
dodatek na spoiny 1,5%						0,70	
razem						47,4	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						47,4	kg

Zakotwienie drabiny:

Kotwy wklejane

M12x220

w sumie: 2 szt

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 19 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

POZ	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Zadaszenie szybu ewakuacyjnego, szt.1							
30	9	RK 100x100x8	2930	22,60	66,22	595,96	S 235
31	4	RK 100x100x8	4234	22,60	95,69	382,75	S 235
32	4	RK 100x100x8	2584	22,60	58,40	233,59	S 235
33	1	RK 100x100x8	2400	22,60	54,24	54,24	S 235
34	12	L 70x50x6	100	5,41	0,54	6,49	S 235
35	16	L 100x65x7	70	8,77	0,61	9,82	S 235
razem						1282,9	
dodatek na spoiny 1,5%						19,24	
razem						1302,1	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						1302.1	ka

Zakotwienie konstrukcji zadaszenia:

Kotwy wklejane

M12x250

w sumie: 12 szt

WYKAZ ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ ZADASZENIA SZYBU EWAKUACYJNEGO

powierzchnia dachu 15 m²

Ozn.	Nazwa elementu	Przekrój [cm]	Długość [m]	Ilość [szt.]	Objętość [m ³]
K1	Krokiew narożna	8 x 12	2,75	4	0,106
K2	Krokiew	8 x 12	0,75	4	0,029
K3	Krokiew	8 x 12	1,50	4	0,058
K4	Krokiew	8 x 12	1,75	4	0,067
SUMA:					0,259

Uwagi:

1. Podane długości elementów są wartościami netto. Ze względów wykonawczych wskazane jest przycinanie elementów dłuższych o 10-20cm.

2. Wszystkie drewniane elementy konstrukcji dachu zabezpieczyć atestowanymi środkami ogniochronnymi i przeciwgrzybicznymi.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI GÓRNICZYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRAZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH	212.12	Strona 20 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

Rys. 2012.12.04 -zestawienie stali zbrojeniowej

Elem.	Poz.	#	Długość	Ilość "n"		"n x L" [mb]					
			"L"	na 1el.	na Σel.	#					
			[mm]	szt.	szt.	6	8	10	12	16	20
zbrojenie podszybia											
Pod-2 szt.1	1	12	2830	32	32				90,6		
	2	12	2850	30	30				85,5		
	3	12	1880	108	108				203,0		
	4	12	2650	32	32				84,8		
	5	12	2550	32	32				81,6		
Długość całkowita [m]						0,0	0,0	0,0	545,5	0,0	0,0
Masa ogółem [kg]						0,0	0,0	0,0	484,3	0,0	0,0
RAZEM [kg]						484,3					

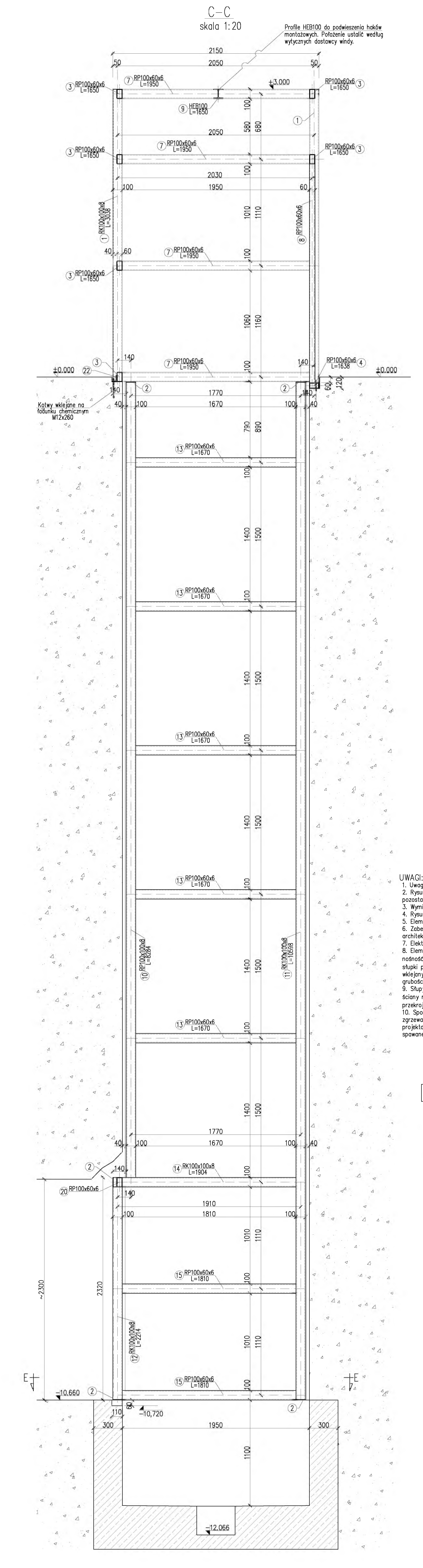
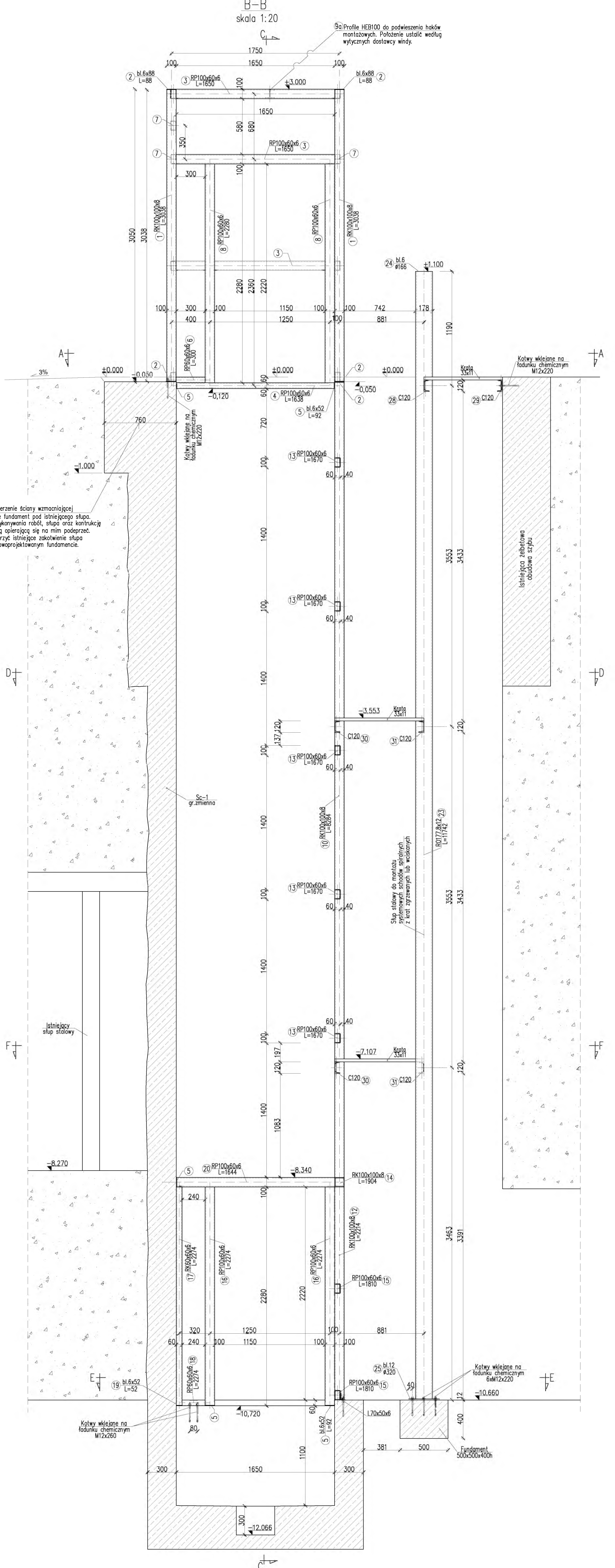
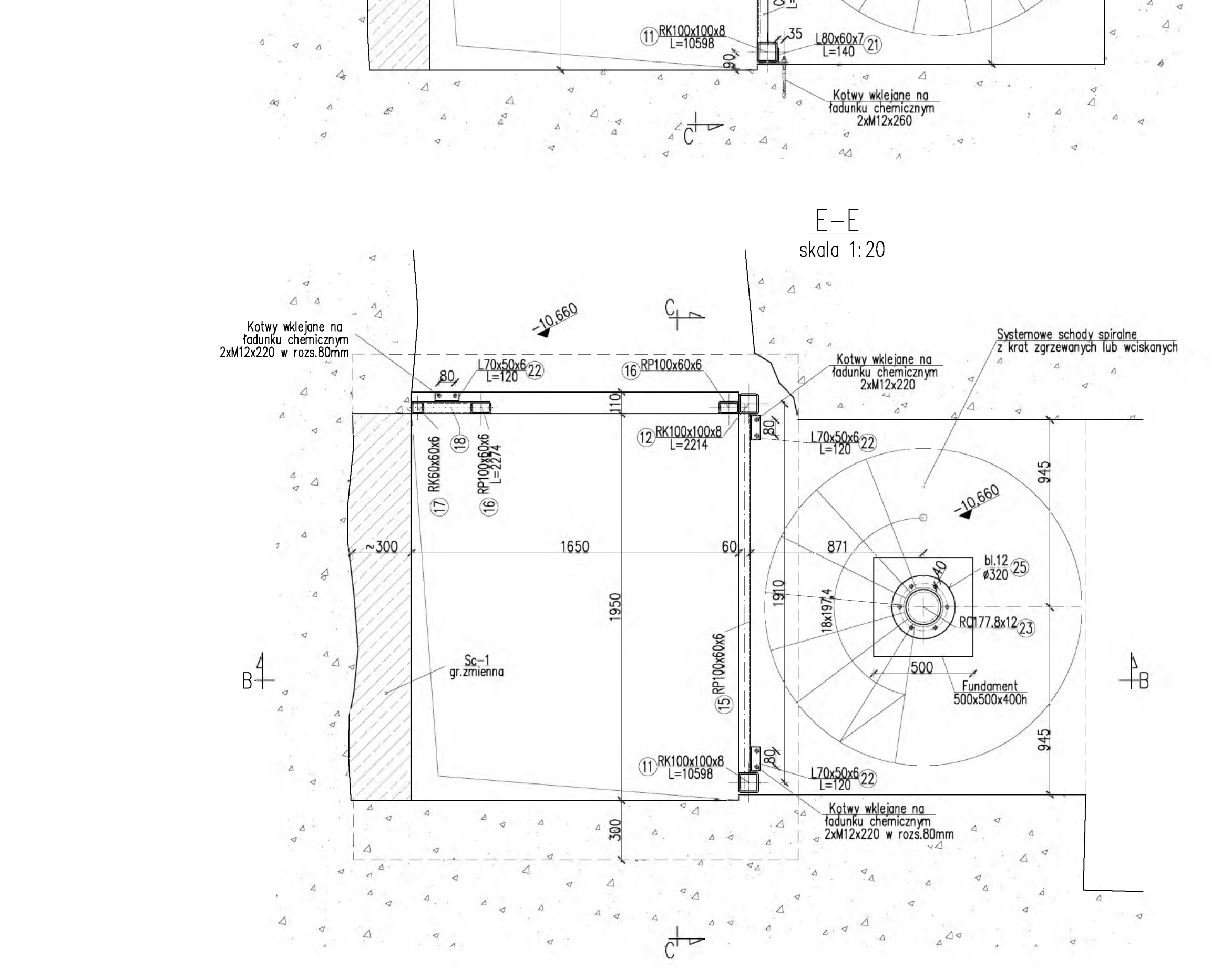
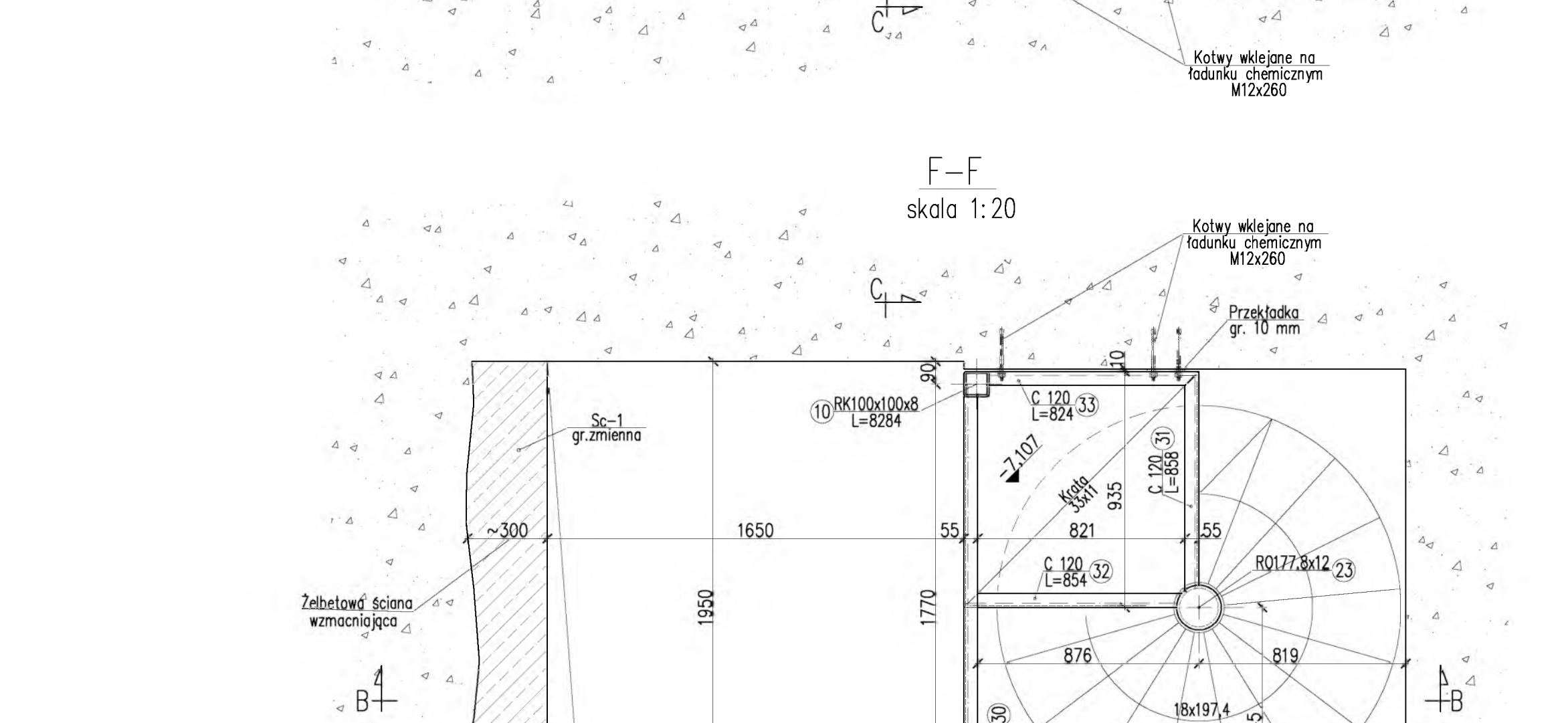
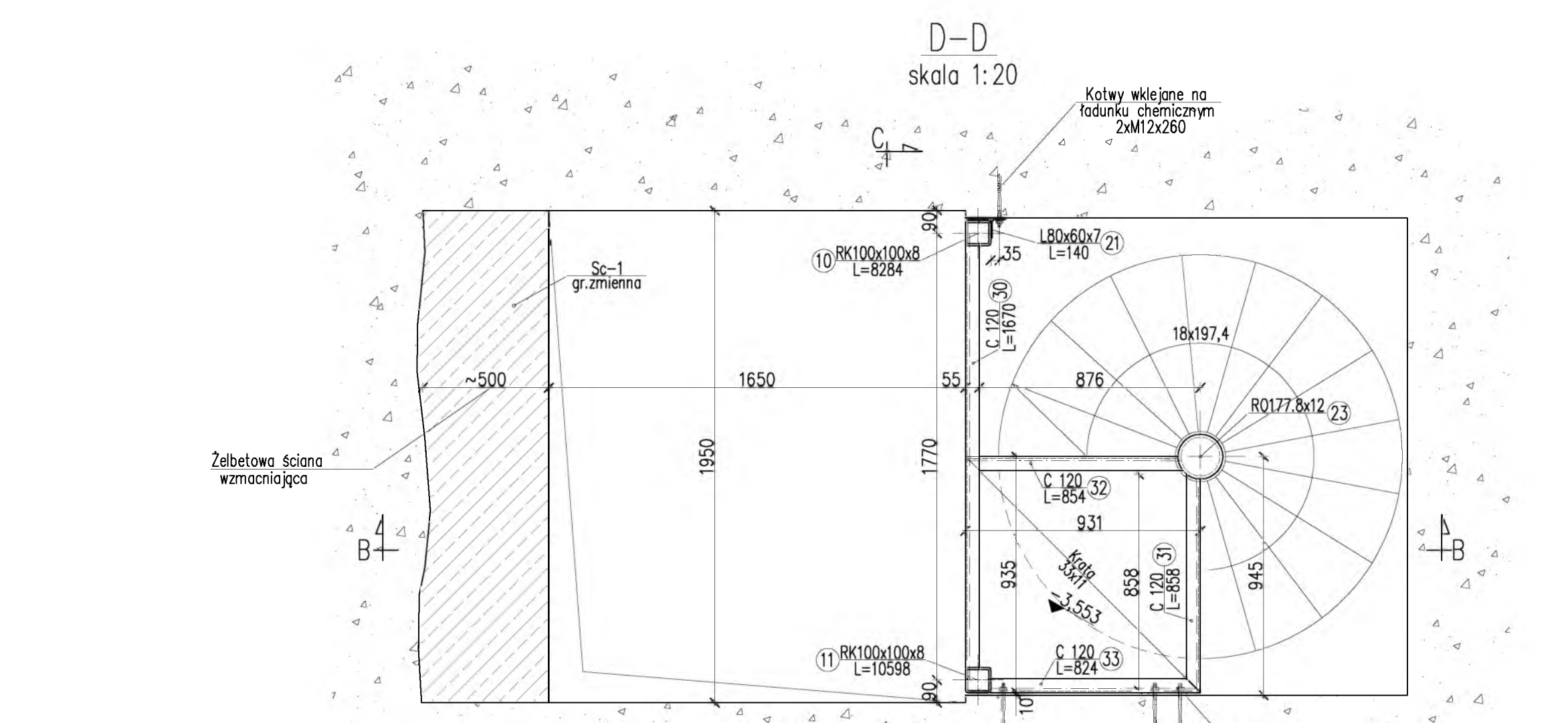
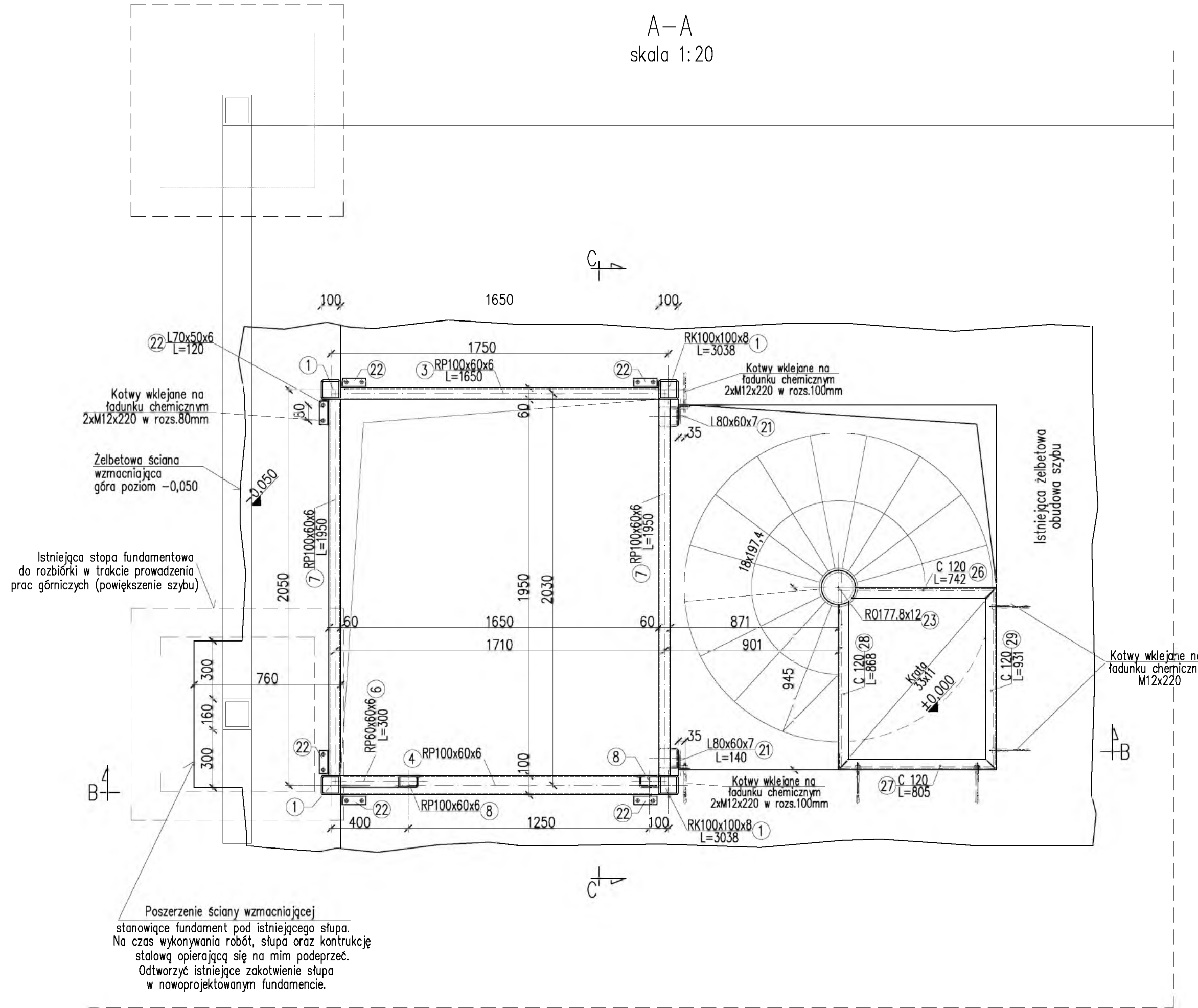
Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO - ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIEŁOPOLSKICH	212.12	Strona 21 z 21
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:122100633 Tel:600 511 422			

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

212.12.01 – Konstrukcja stalowa szybu "Zenon";

212.12.02 – Zbrojenie podszybia i ściany wzmacniającej szybu "Zenon";

212.12.03 - Konstrukcja stalowa szybu ewakuacyjnego, dach;



STAL PROFILOWA: S235
 BETON: C30/37 W8

- UWAGI:
1. Uwagi ogólne patrz opis techniczny.
 2. Rysunek rozpatrywać razem z architektem oraz pozostałymi projektami branżowymi.
 3. Wymiary sprawdzić na budowie.
 4. Rysunek wykonano w oparciu o pomiary własne.
 5. Elementy niedostępne wyszczególniono.
 6. Zabezpieczenie antykorozyjne i powł. według projektu architektonicznego.
 7. Elektrody wg technologii spawniczej, nie gorzej niż EB150.
 8. Elementy stalowe koczki spoiny czelnej na pełną nośność przekroju. Elementy równie (np. podwójne słupki przy drzwiach windy) lub kątowniki do kotew większych łęczyć spoinę pochwową o grubości równiej 0,7 grubości cieńszego elementu.
 9. Słupki obwodowy windy z profili RK100x100x8 mocować do ściany na poziomie każdego podestu (jak pokazano na przekroju D-D i F-F).
 10. Sposób montażu prefabrykowanych stropów z krot zgrzewanych lub walcowanych. Wykonawca przedstawi projektantowi do akceptacji. Dozwolona jest polozona spawnie jak również skracane.

Poziom ±0,00=istniejąca posadzka szyby

DRESLER STUDIO
 Architektura i urbanistyka
 SP z o.o. SP. KOMANDYTOWA
 31-483 KRAKÓW, UL. STOKROTEK 6
 FAX: 12 219 08 53, TEL: 602 511 422

NADZWA INWESTYCYJNY:
 BUDOWA Z WINDY OSOBOWYCH WRAZ Z
 NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI
 W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE
 DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORICZNO-
 ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU
 ŚWIĘTOKRZYMSKIM PRZEZ
 INFRASTRUKTURĘ MUZEUM
 ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU
 KRZEMIONKI ORAZ PALACU WIELOPOLESKICH

NADZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
 MUZEUM "KRZEMIONKI"
 SUDÓŁ 135a 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
 DZIAŁKA NR 630, JEDN. EWID. 260703_2

ZAMAWIAJĄCY:
 MUZEUM HISTORICZNO ARCHEOLOGICZNE
 W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYMSKIM
 SUDÓŁ 135a 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI

FAZA PROJEKTU
 PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA
 KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU
 KONSTRUKCJA STALOWA SZYBY "ZENON"

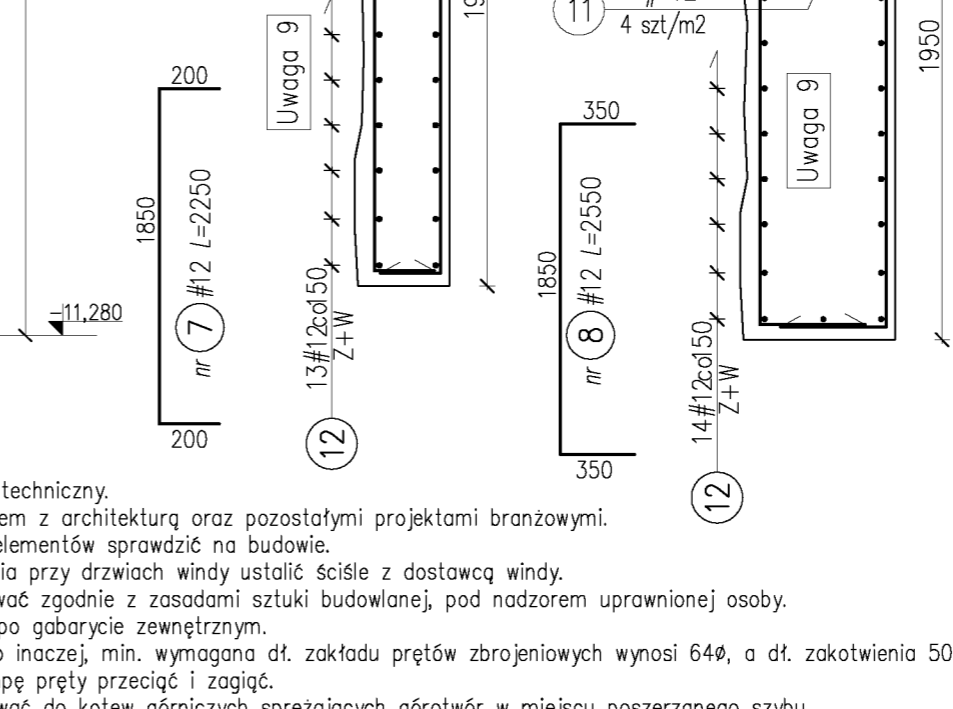
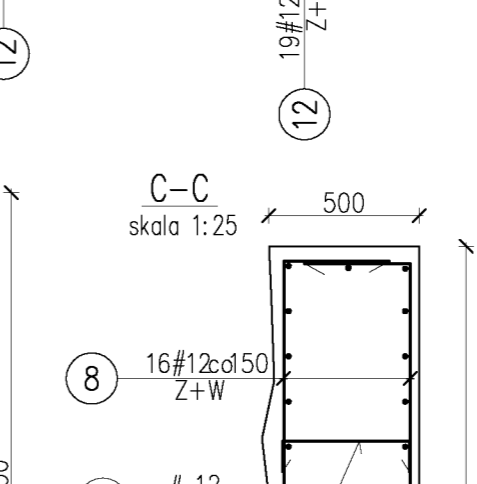
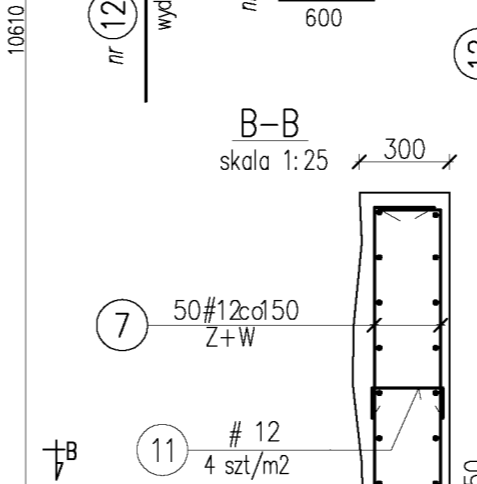
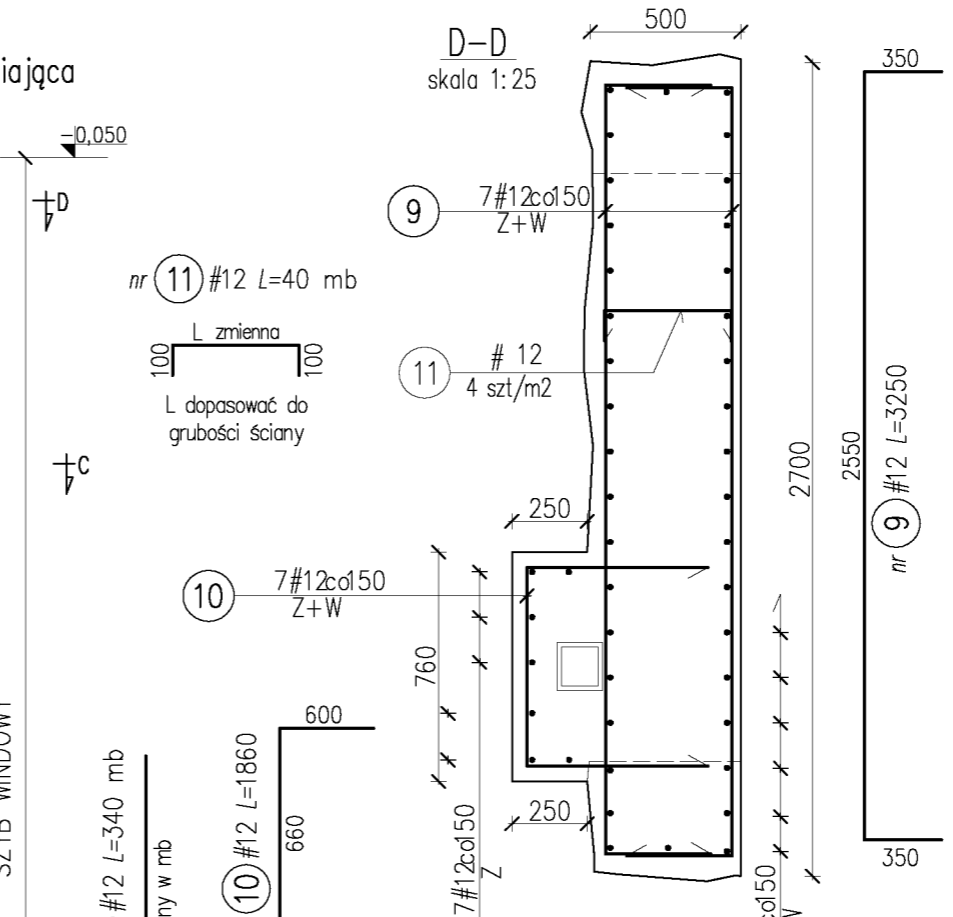
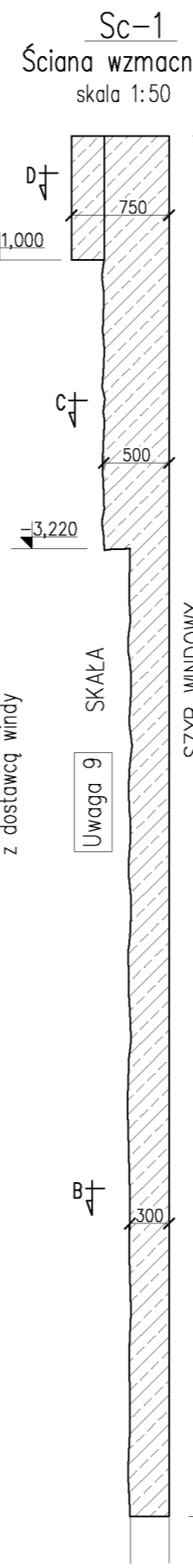
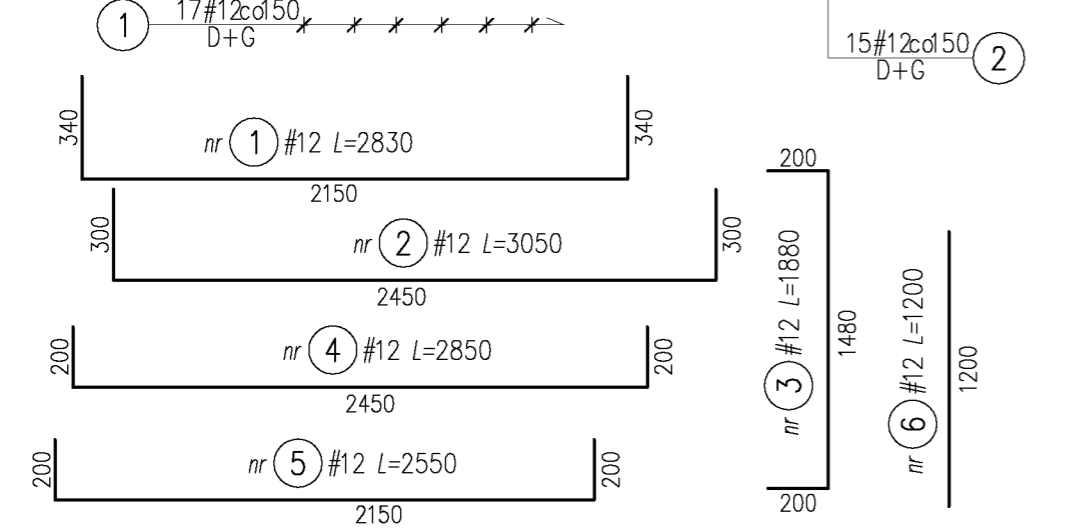
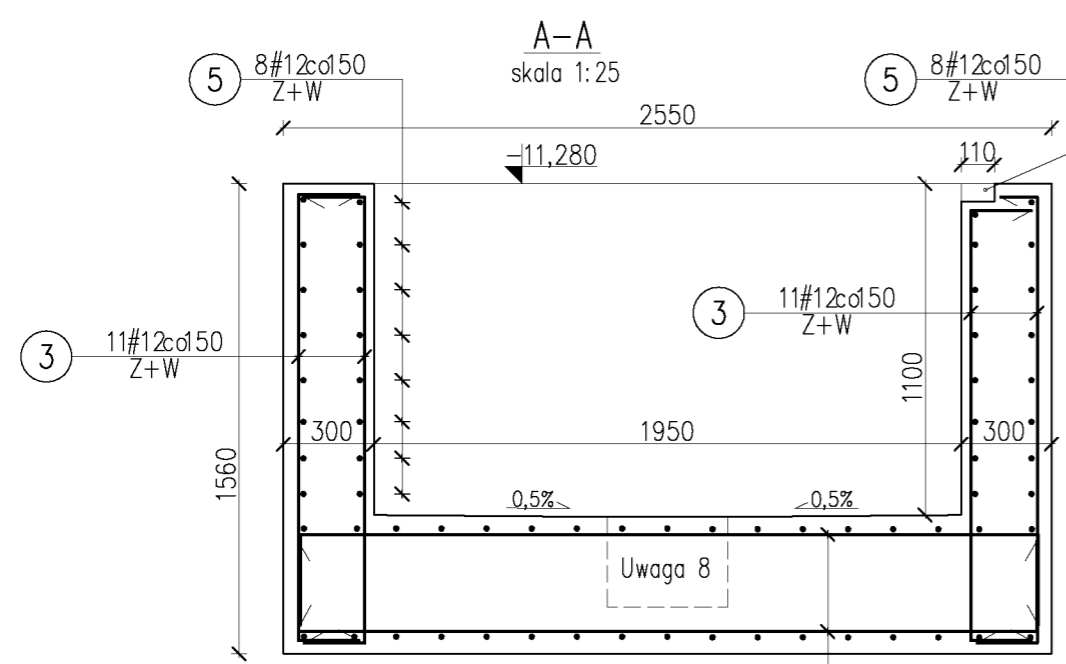
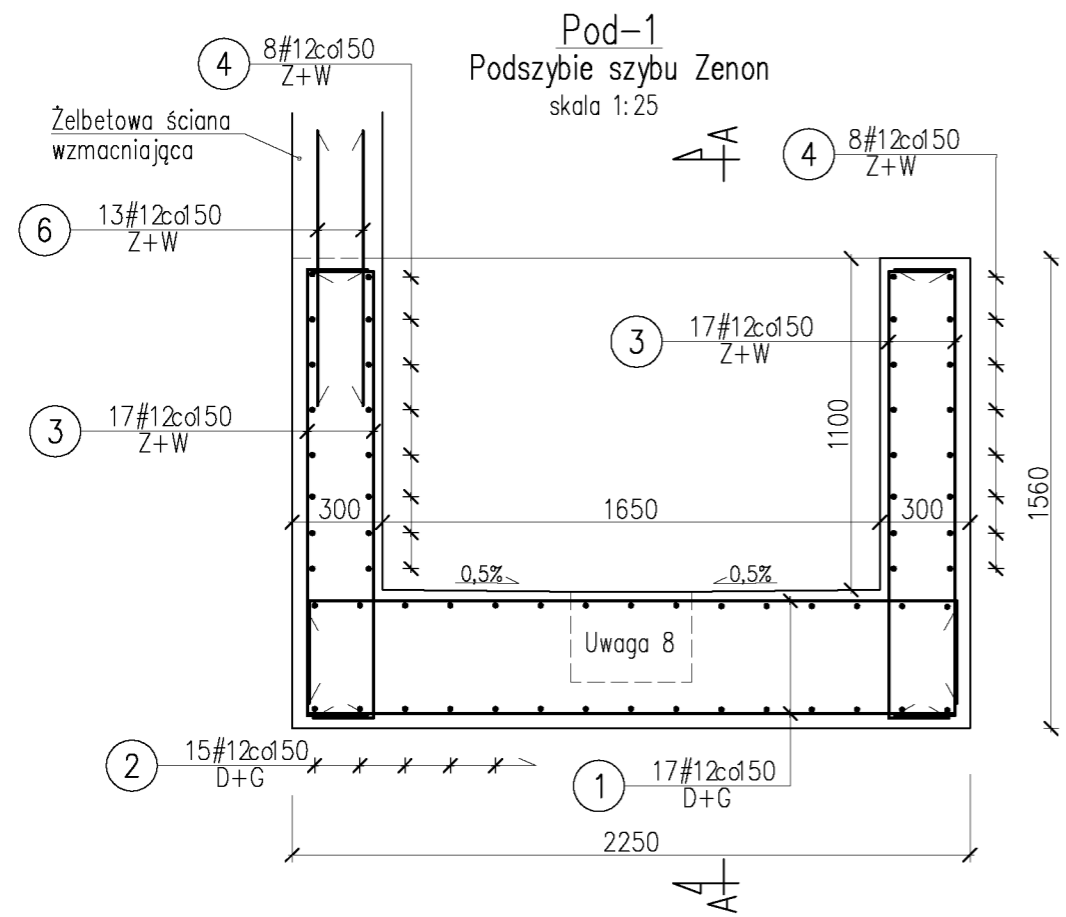
PROJEKTANT DATA: 08.2018
 MGR INŻ. SŁAWOMIR KRZYŚK
 NR EWID. MAP/0033/PWOK/06

WSPÓŁPRACA
 MGR INŻ. DAWID MAZUR

SPRAWDZAJĄCY DATA: 08.2018
 MGR INŻ. TOMASZ KMIUK
 NR EWID. MAP/0118/PWOK/10

SKALA
 1:20

NUMER
 RYSUNKU 212.12.01



- UWAGI:**
1. Uwagi ogólne patrz opis techniczny.
 2. Rysunek rozpatrywać razem z architekturą oraz pozostałymi projektami branżowymi.
 3. Wymiary oraz przekroje elementów sprawdzić na budowie.
 4. Podcięcie ściany podszycia przy drzwiach windy ustalić ściśle z dostawcą windy.
 5. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, pod nadzorem uprawnionej osoby.
 6. Wymiary prętów podano po gabarycie zewnętrznym.
 7. Jeżeli na rys. nie podano inaczej, min. wymagana dł. zakładu prętów zbrojeniowych wynosi 64φ, a dł. zakotwienia 50φ.
 8. W miejscu wneki na pompę pręty przeciąć i zagiąć.
 9. Zbrojenie ściany przyspawać do kotew górniczych sprężających górotwór w miejscu poszerzanego szybu.

BETON: C30/37 W8
 STAL ZBROJENIOWA:
 A-IIIIN-B500B
 OTULINA:
 -zewnętrzna 50mm
 -pozostała 30mm

DRESLER STUDIO
 Architektura i urbanistyka
 SP Z O.O. SP. KOMANDYTOWA
 31 - 463 KRAKÓW UL. STOKROTEK 6
 FAX. 12 210 06 33 TEL. 600 511 422

NAZWA INWESTYCJI:
 BUDOWA 2 WIND OSOBOWYCH WRAZ Z
 NIEZBĘDNYMI PRACAMI PODZIEMNYMI
 W RAMACH ZADANIA : ZWIĘKSZENIE
 DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO -
 ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU
 ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZEC POPRAWĘ
 INFRASTRUKTURY MUZEUM
 ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU
 KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIELOPOLSKICH

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
 MUZEUM "KRZEMIONKI"
 SUDÓŁ. 135a 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
 DZIAŁKA NR 830, JEDN. EWID. 260703_2

ZAMAWIAJĄCY
 MUZEUM HISTORYCZNO ARCHEOLOGICZNE
 W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM
 SUDÓŁ. 135a 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI

FAZA PROJEKTU
 PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA
 KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU
 ZBROJENIE PODSZYCIA I ŚCIANY
 WZMACNIAJĄCEJ SZYBU ZENON

PROJEKTANT
 MGR INŻ. SŁAWOMIR KRZYSIEK
 DATA: 08.2018
 NR EWID. MAP/0033/PWOK/06

WSPÓŁPRACA
 MGR INŻ. DAWID MAZUR

SPRAWDZAJĄCY
 MGR INŻ. TOMASZ KMIK
 DATA: 08.2018
 NR EWID. MAP/0118/PWOK/10

SKALA
 1:25, 1:50

NUMER
 RYSUNKU
 212.12.02

Elem.	Poz.	#	Długość	Ilość "n"		"n x L" [mb]					
			"L"	na 1el.	na Σel.	#					
			[mm]	szt.	szt.	6	8	10	12	16	20
zbrojenie podszybia i ściany wzmacniającej											
Pod-1 szt.1	1	12	2830	34	34				96,2		
	2	12	3050	30	30				91,5		
	3	12	1880	112	112				210,6		
	4	12	2850	32	32				91,2		
	5	12	2550	32	32				81,6		
	6	12	1200	26	26				31,2		
Sc-1 szt.1	7	12	2250	100	100				225,0		
	8	12	2550	32	32				81,6		
	9	12	3250	14	14				45,5		
	10	12	1860	14	14				26,0		
	11	12	40000	1	1				40,0		
	12	12	340000	1	1				340,0		
Długość całkowita [m]						0,0	0,0	0,0	1360,4	0,0	0,0
Masa ogółem [kg]						0,0	0,0	0,0	1207,8	0,0	0,0
RAZEM [kg]						1207,8					

WYKAZ MATERIAŁÓW DO RYS. 212.12.01

POZ.	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Szyb windy „Zenon”, szt.1							
1	4	RK 100x100x8	3038	22,60	68,66	274,64	S 235
2	13	BL 6 x 88	88	4,14	0,36	4,74	S 235
3	6	RP 100x60x6	1650	13,60	22,44	134,64	S 235
4	1	RP 100x60x6	1638	13,60	22,28	22,28	S 235
5	4	BL 6 x 52	92	2,45	0,23	0,90	S 235
6	1	RP 60x60x6	300	9,87	2,96	2,96	S 235
7	9	RP 100x60x6	1950	13,60	26,52	238,68	S 235
8	2	RP 100x60x6	2280	13,60	31,01	62,02	S 235
9	1	HEB 100	1650	20,40	33,66	33,66	S 235
9a	1	HEB 100	1950	20,40	39,78	39,78	S 235
10	1	RK 100x100x8	8284	22,60	187,22	187,22	S 235
11	1	RK 100x100x8	10598	22,60	239,51	239,51	S 235
12	1	RK 100x100x8	2214	22,60	50,04	50,04	S 235
13	5	RP 100x60x6	1670	13,60	22,71	113,56	S 235
14	1	RK 100x100x8	1904	22,60	43,03	43,03	S 235
15	2	RP 100x60x6	1810	13,60	24,62	49,23	S 235
16	2	RP 100x60x6	2274	13,60	30,93	61,85	S 235
17	1	RP 60x60x6	2274	9,87	22,44	22,44	S 235
18	1	RP 60x60x6	240	9,87	2,37	2,37	S 235
19	1	BL 6 x 52	52	2,45	0,13	0,13	S 235
20	1	RP 100x60x6	1644	13,60	22,36	22,36	S 235
21	6	L 80x60x7	140	7,36	1,03	6,18	S 235
22	9	L 70x50x6	120	5,41	0,65	5,84	S 235
razem						1618,1	
dodatek na spoiny 1,5%						24,27	
razem						1642,3	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						1642,3	kg

Zakotwienie konstrukcji stalowej szybu:

Kotwy wklejane	M12x220	2 szt/ element	w sumie:	22 szt
Kotwy wklejane	M12x260	2 szt/ element	w sumie:	8 szt

POZ.	SZT.	PROFIL	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA [kg]			RODZAJ STALI
				jedn.	1 szt.	na 1 el. wys.	
Konstrukcja schodów spiralnych, szt.1							
23	1	RO 177,8x12	11742	49,10	576,53	576,53	S 235
24	1	BL 6 x 166	166	7,82	1,30	1,30	S 235
25	1	BL 12 x 320	320	30,14	9,65	9,65	S 235
26	1	C 120	742	13,40	9,94	9,94	S 235
27	1	C 120	805	13,40	10,79	10,79	S 235
28	1	C 120	868	13,40	11,63	11,63	S 235
29	1	C 120	931	13,40	12,48	12,48	S 235
30	2	C 120	1670	13,40	22,38	44,76	S 235
31	2	C 120	858	13,40	11,50	22,99	S 235
32	2	C 120	854	13,40	11,44	22,89	S 235
33	2	C 120	824	13,40	11,04	22,08	S 235
razem						745,0	
dodatek na spoiny 1,5%						11,18	
razem						756,2	
Wykonać sztuk:						1	
W sumie:						756,2	kg

Zakotwienie konstrukcji stalowej schodów:

Kotwy wklejane	M12x220		w sumie:	10 szt
Kotwy wklejane	M12x260		w sumie:	6 szt

Prefabrykowane stopnie z krat wciskanych lub zgrzewanych w sumie: 54 szt