

**PROJEKT REMONTU
MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA
POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM
„GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W
CHORZOWIE”**

KODY CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne



Egzemplarz 1

PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”

KODY CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

ADRES: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów

INWESTOR: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRACOWNIA PROJEKTOWA EUROARTIS
UL.Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska

EURDARTIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
DR INŻ ARCH. MICHAŁ WŁODARCZYK
tel. 33 960 325 179
NIP: 554 184 38 85

dr inż. arch. Michał WŁODARCZYK

dr inż. arch. Wiesława STRABEL

dr n. tech. Wiesława STRABEL
INŻYNIER ARCHITEKT URBANISTA
Dz. 00/ projektowania Nr 293/80
Dz. 00/ urbanistyczne Nr 776/88

(nr upr. 293/80)

z Zespołem

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKTANT TECHNOLOGII: mgr inż. Leon ZOGATA

mgr inż. Leon Zogata
51-141 Wrocław, ul. Ujejskiego 8/2
tel./fax 330-68 08 6001 055 549
NIP: 51025290 NIP: 515-104-06-64

KONSTRUKCJA: mgr inż. Iwona KONSEK-PETRYSZAK

(SLK/2834/POOK/09)

Iwona Konsek-Petryszak
z upoważnieniem do projektowania bez ograniczeń
w zakresie konstrukcyjno-budowlanej architek.:
SLK/2834/POOK/09
Instytut Śląskiej Oświatowej Szkoły Inżynierów
Budowlanych nr ewid.:
SLK/BO/6455/10

INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Rafał DYMIŃSKI

(SLK/1308/PWOE/06)

Rafał Dymiński
mgr inż. elektryk
Rafał Dymiński
z upoważnieniem do projektowania bez ograniczeń
w zakresie budowlanej instalacji elektrycznych
w zakresie elektryczności: SLK/1308/PWOE/06
NIP: 51025290 NIP: 515-104-06-64

RUDA ŚLĄSKA, luty 2014

ETAP 0/1

PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA POSADOWIONEGO NA TERENIE
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”

CZĘŚĆ OPISOWA

2. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI:

Lp.		strona
1.	Strona tytułowa.....	2
2.	Zawartość dokumentacji.....	3
3.	Spis rysunków.....	3
4.	Spis załączników.....	5
5.	Podstawa opracowania.....	5
6.	Cel opracowania.....	6
7.	Uwagi wstępne.....	6
8.	Obiekt młyna.....	6
9.	Zasada działania młyna wodnego	8
10.	Zakres prac remontu młyna	15
11.	Instalacje użytkowe.....	25
12.	Uwagi końcowe.....	27
13.	Zasady prowadzenia robót oraz postanowienia ogólne.....	29
14.	Informacja BIOZ.....	31
	Część rysunkowa.....	
	Załączniki.....	

3. SPIS RYSUNKÓW :**Inwentaryzacja budowlana.**

IB-01	RZUT PRZYZIEMIA	1:50
IB-02	RZUT PODESTU	1:50
IB-03	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A	1:50
IB-04	PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B	1:50
IB-05	PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C	1:50
IB-06	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50

2. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI:

Lp.		strona
1.	Strona tytułowa.....	2
2.	Zawartość dokumentacji.....	3
3.	Spis rysunków.....	3
4.	Spis załączników.....	5
5.	Podstawa opracowania.....	5
6.	Cel opracowania.....	6
7.	Uwagi wstępne.....	6
8.	Obiekt młyna.....	6
9.	Zasada działania młyna wodnego	8
10.	Zakres prac remontu młyna	15
11.	Instalacje użytkowe.....	25
12.	Uwagi końcowe.....	27
13.	Zasady prowadzenia robót oraz postanowienia ogólne.....	29
14.	Informacja BIOZ.....	31
	Część rysunkowa.....	
	Załączniki.....	

3. SPIS RYSUNKÓW :**Inwentaryzacja budowlana.**

IB-01	RZUT PRZYZIEMIA	1:50
IB-02	RZUT PODESTU	1:50
IB-03	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A	1:50
IB-04	PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B	1:50
IB-05	PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C	1:50
IB-06	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50

Część odtworzeniowa - architektura

A-01	LOKALIZACJA	1:200
A-02	RZUT PRZYZIEMIA	1:50
A-03	RZUT POZIOMU PODESTU	1:50
A-04	RZUT POZIOMU PODDASZA	1:50
A-05	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY d - d	1:50
A-06	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY a - a	1:50
A-07	PRZEKRÓJ POPRZECZNY c - c	1:50
A-08	PRZEKRÓJ POPRZECZNY b - b	1:50
A-09	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50
A-10	ELEWACJA WSCHODNIA Z KOŁEM WODNYM	1:50
A-11	DETAL 01 – SCHEMAT MŁYNA WODNEGO	1:25
A-12	DETAL 02 – ODTWORZENIE KOŁA WODNEGO	1:25
A-13	DETAL 03 – SKRZYNIA ŁUBIA, WSTRZĄSACZ	1:25
A-14	DETAL 04 – DZWIG, SCHODY DREWNIANE	1:50
A-15	DETAL 05 – POMOST, PORĘCZ	1:50
A-16	DETAL 06 – WIATA	1:50

Część odtworzeniowa - konstrukcja

K-01	RZUT PARTERU, PRZEKROJE - ZESTAWCZY	1:100
K-02	FUNDAMENT F1	1:25
K-03	FUNDAMENT F2	1:25
K-04	FUNDAMENT F3	1:25

6. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej na potrzeby remontu młyna wodnego z Imielina posadowionego na terenie Muzeum „Górnośląski Park Etnograficzny w Chorzowie”.

7. UWAGI WSTĘPNE

1. Inwentaryzacja elementów technologiczno - konstrukcyjnych została przeprowadzona na istniejącym obiekcie, w związku z czym nie wyklucza się istnienia niezaznaczonych na rysunkach otworów, fragmentów konstrukcji i złącz obecnie ukrytych w konstrukcji obiektu.
2. Całość robót należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, aktualnie obowiązującymi przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia oraz zgodnie z zasadami BHP.
3. Koło młyńskie zostało wskazane w dokumentacji rysunkowej na podstawie wzoru w posiadaniu Zamawiającego i przy istniejącej konstrukcji lutni.
4. Pokazane w dokumentacji materiały, rodzaje drewna ich klasy oraz parametry wielkościowe zostały przekazane przez Zamawiającego i uzgodnione w trakcie spotkań roboczych.
5. Poniższa dokumentacja pokazuje schemat opisowy i rysunkowy technologii działania młyna pokazujący zasadę jego działania na podstawie przekazanych przez Zamawiającego wytycznych oraz wskazanych do wykorzystania i odtworzenia urządzeń.
6. Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano – konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji.

7. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych.
8. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia próbnego przemiału zboża w młynie wodnym i elektrycznym dla potwierdzenia poprawności przyjętych rozwiązań i materiałów.

8. OBIEKT MŁYNA

Młyn wodny z Imielina, wzniesiony w 1848 r. Młyn zbudowany jest we wspólnej konstrukcji z domem mieszkalnym. Wilhelm Kuźnik ostatni właściciel młyna wprowadził zmiany wykorzystując początkowo koło wodne do wytwarzania prądu elektrycznego, a z kolei po zainstalowaniu elektryczności czerpiąc prąd z sieci przestawił młyn na napęd elektryczny, w czasie gdy był niski stan wody. W ostatnim czasie młyn funkcjonował przy pomocy dwóch napędów: wodnego i elektrycznego. Obok mechanizmu młyńskiego ustawione zostały maszyny stanowiące wyposażenie warsztatu kowalsko-ślusarskiego, połączone pasami transmisyjnymi z głównym wałem napędowym i kołem poruszającym kamienie młyńskie.

Z opisu etnografa: „Młyn wyposażony w dwa komplety urządzeń mielących ulokowanych na pomoście, jeden bezpośrednio nad drewnianym wałem napędowy, drugi w kącie tuż przy ścianie (połączony z metalowym wałem napędowym przy pomocy pasa transmisyjnego)”.

Po translokacji na teren Górnośląskiego Parku Etnograficznego, młyn wodny wykonany został w konstrukcji drewnianej zrębowej, kryty dachem słomianym. Obiekt posiada obecnie wybiórcze wyposażenie młyńskie. Ze względów ekspozycyjno – historycznych zdecydowano się odtworzyć jego wyposażenie z końca XIX w., pomijając późniejsze modernizacje. Przed młynem wykopano staw i rów doprowadzający wodę do młyna. Przy budynku odtworzono kanał wodny z kamieni wraz z kołem wodnym. Wewnątrz młyna znajduje się wał napędowy z kołem palecznym (oryginał), ponad nim zrekonstruowano pomost nad wewnętrznym kanałem. Kanał ten wykonany jest z kamieni. Część młyńska obiektu posiada podłogę glinianą i częściowo kamienną w postaci chodnika wzdłuż pomostu.

9. ZASADA DZIAŁANIA MŁYNA WODNEGO

Mielenie ziarna będzie się odbywać w 3 urządzeniach:

- 1) złożenie kamienne - mechanizm wodny,
- 2) młewnik walcowy - mechanizm elektryczny,
- 3) śrutownik - mechanizm elektryczny.

1) Złożenie kamienne - młyn wodny.

Uruchomienie koła młyńskiego następuje po otwarciu kłapy lutni oraz po włączeniu zasilania pompowni. Woda z dolnego stawu jest przepompowana do zbiornika górnego i po osiągnięciu piętrzenia 1,2 m samoczynnie przelewa się nad zastawkami mnicha górnego do rurociągu zasilającego drewniany doprowadzalnik (lutnię). Przez otwór nad kołem woda spada na czerpnię koła młyńskiego wprowadzając koło w ruch. Następnie woda kanałem odpływowym zasila staw dolny.

Po każdorazowym przemiele należy oczyścić kamienie z mąki, wytrześć i odkurzyć pytel wraz ze skrzynią oraz spryskać specjalnym środkiem owadobójczym i biobójczym.

Działanie młyna wodnego. Koło wodne osadzone na drewnianym wale porusza jednocześnie koło pałeczne - te zaś porusza sprzężone z nim koło cewiowe - które napędza za pośrednictwem paprzycy górny kamień (biegun). Złożenie kamieni młyńskich wraz z osprzętem ulokowane są na pomoście. Każdorazowo po przemiele należy dokładnie oczyścić wnętrze młyna.

Ze względu na bezpieczeństwo kłapę nad kołem młyńskim należy otwierać i zamykać przy wyłączonej i przepompowni i dopiero w momencie postoju koła. Przed uruchomieniem młyna należy zasypać kosz zasypowy ziarnem - ok. 200 kg.

Regulator paprzycy

W młynie typowy regulator paprzycy to mechanizm złożony z drewnianych belek (dwie pionowe, jedna pozioma); klinów oraz stalowej podkładki. Ulokowanie regulatora: pionowe belki spoczywały na betonowych stopach w kanale pod pomostem górnym, po obu stronach wału. Nad samym wałem spoczywała pozioma belka przechodząca przez otwory w pionowych belkach. Regulacja odbywała się przez płynne i precyzyjne podbijanie klinów –

9. ZASADA DZIAŁANIA MŁYNA WODNEGO

Mielenie ziarna będzie się odbywać w 3 urządzeniach:

- 1) złożenie kamienne - mechanizm wodny,
- 2) młewnik walcowy - mechanizm elektryczny,
- 3) śrutownik - mechanizm elektryczny.

1) Złożenie kamienne - młyn wodny.

Uruchomienie koła młyńskiego następuje po otwarciu kłapy lutni oraz po włączeniu zasilania pompowni. Woda z dolnego stawu jest przepompowana do zbiornika górnego i po osiągnięciu piętrzenia 1,2 m samoczynnie przelewa się nad zastawkami mnicha górnego do rurociągu zasilającego drewniany doprowadzalnik (lutnię). Przez otwór nad kołem woda spada na czerpnię koła młyńskiego wprowadzając koło w ruch. Następnie woda kanałem odpływowym zasila staw dolny.

Po każdorazowym przemiele należy oczyścić kamienie z mąki, wytrześć i odkurzyć pytel wraz ze skrzynią oraz spryskać specjalnym środkiem owadobójczym i biobójczym.

Działanie młyna wodnego. Koło wodne osadzone na drewnianym wale porusza jednocześnie koło paleczne - te zaś porusza sprzężone z nim koło cewiowe - które napędza za pośrednictwem paprzycy górny kamień (biegun). Złożenie kamieni młyńskich wraz z osprzętem ulokowane są na pomoście. Każdorazowo po przemiele należy dokładnie oczyścić wnętrze młyna.

Ze względu na bezpieczeństwo kłapę nad kołem młyńskim należy otwierać i zamykać przy wyłączonej i przepompowni i dopiero w momencie postoju koła. Przed uruchomieniem młyna należy zasypać kosz zasypowy ziarnem - ok. 200 kg.

Regulator paprzycy

W młynie typowy regulator paprzycy to mechanizm złożony z drewnianych belek (dwie pionowe, jedna pozioma); klinów oraz stalowej podkładki. Ulokowanie regulatora: pionowe belki spoczywały na betonowych stopach w kanale pod pomostem górnym, po obu stronach wału. Nad samym wałem spoczywała pozioma belka przechodząca przez otwory w pionowych belkach. Regulacja odbywała się przez płynne i precyzyjne podbijanie klinów –

wysprężlanie kół młyńskich.

Podnoszenie lub obniżanie belki poziomej przenosiło ten sam ruch na podniesienie lub obniżenie kamienia górnego (bieguna) osadzonego na stalowej paprzycy. Mechanizm pozwalał na regulacje odległości pomiędzy kamieniami.

Skrzynia pytłowa

Wymiary: wys. 217 cm, dług. 190 cm, szer. 105 cm. Rekonstrukcja płóciennej zasłony (120 cm x 110 cm). Odtworzeniem pytła (długiego rękawa wykonanego z tkaniny wełnianej o wymiarach: dług. 200 cm, średnica: 30 cm, przechodzącego przez całą długość skrzyni. Rekonstrukcja wałka pytłowego. Odtworzenie systemu wstrząsania pytłem w oparciu o ruch rotacyjny wałka pytłowego. Potrząsanie niezbędne jest do odsłania mąki z młewa. W czasie pracy kamieni młyńskich rękaw pytła mącznego był bezustannie wstrząsany mechanicznie za pomocą specjalnego urządzenia. Ruch wstrząsowy rękawa powodował pionowy wałek pytłowy, napędzany przez pionowe wrzeciono kamieni młyńskich. W wałku zamocowane były poziomo dwie dźwignie. Jedna stanowiła krótsze ramię napędu wałka, druga-dłuższa - zakończona była widełkami drewnianymi obejmującymi mniej więcej w połowie rękaw pytłowy. Napęd wałka pytłowego następował od żelaznej krzywki osadzonej na wrzecionie kamieni młyńskich. Obracająca się krzywka poprzez drewniane elementy urządzenia wstrząsającego przekazywała uderzenia na wałek pytłowy. Mechanizm ten powodował wykonywanie tam i z powrotem ruchów wałka pytłowego o ok. 1/2 obrotu. Wystarczało to do wykonywania odpowiednich ruchów dłuższej dźwigni zakończonej widełkami „otrzepującymi” w dwie strony rękaw pytłowy. Takie bezustanne otrzepywanie rękawa powodowało rozpoczęcie kolejnego procesu w technologii przemiału, jaką jest odsiewanie. W dnie spadzisto uformowanej komory pytłowej znajdowała się szpara, poprzez którą można było wysypywać mąkę. Szpara zasuwana była zasuwą. Dla ułatwienia dostępu do środka skrzyni i jej rękawa, z boku skrzyni znajdował się duży otwór, zasłonięty gęstą płócienną tkaniną. Był to otwór uniemożliwiający dostęp do wnętrza skrzyni i jej mechanizmów wstrząsowych. Zasłona z gęstego materiału zapobiegała wydostawaniu się pyłu mącznego i służyła jednocześnie jako otwór wentylacyjny, wyrównując ciśnienie wewnątrz komory pytłowej z ciśnieniem na zewnątrz. Rekonstrukcja skrzyni otrębowej wg analogii. Rekonstrukcja ryzaka. Odtworzenie drewnianej rury o kwadratowym przekroju łączącej wylot mączny ze skrzynią pytłową (dł. Ok. 1,2m, wielkość i materiał jak workownice). Skrzynia pytłowa ustawiona przy pomoście - bezpośrednio przy wylocie młewa.

Skrzynia pytłowa mała.

Naprawa mniejszej skrzyni pytłowej poprzez przegląd i wymianę drewnianych elementów (desek, belek). Wymiary: wys. 128 cm, dług. 123 cm, szer. 76 cm. Odtworzeniem pytła (długiego rękawa wykonanego z tkaniny płóciennej) przechodzącego przez całą długość skrzyni. Rekonstrukcja wałka pytłowego. Odtworzenie systemu wstrząsania pyłem w oparciu o ruch rotacyjny wałka pytłowego. Potrząsanie niezbędne jest do odsiania mąki z młewa. Rekonstrukcja skrzyni otrębowej wg analogii. Skrzynia pytłowa ustawiona przy pomocy - nie bierze czynnego udziału w pracy młyna (rezerwa).

Rekonstrukcja koła cewiowego (koniecznego) wraz z wrzecionem i paprzycą.

Drewniane koło cewiowe osadzone na żelaznej osi przenosi napęd z koła pałecznego na wrzeciono - a te napędza górny kamień zwany biegunem. Wykonanie paprzycy z żelaza (kucie) pasującej kształtem do oka kamienia - bieguna. Wykonanie wrzeciona z żelaza (kucie) dopasowanego kształtem i długością do pracujących urządzeń.

Złożenie kamieni młyńskich.

Para kamieni (dolny i górny) nowszą nazwą złożenie. Dolny kamień „leżak” spoczywa nieruchomo na odpowiedniej podstawie, zaś wierzchni „biegun” jest oparty za pośrednictwem paprzycy na wrzecionie. Oba kamienie posiadają pośrodku „oko”, czyli okrągły otwór o średnicy ok. 20 cm. „Oko” dolnego kamienia jest nieco mniejsze i wypełnia je drewniany klocek „pnik”, z wywierconym w środku otworem, stanowiącym łożysko, w którym obraca się wrzeciono. W „oku” górnego kamienia znajduje się część środkowa paprzycy.

Złożenie kamieni młyńskich jest obudowane drewnianą okrągłą skrzynią „łub”. Przy niej jest ustawiony drewniany stojak „kostówka”, stanowiący podstawę drewnianego kosza zasypowego. Kosz posiada kształt czworobocznego leja i służy do zsypu przeznaczonego do przemiału ziarna lub miewa. Najdawniejsze kosze zasypowe, jak również skrzynie „łubu” wykonywano z drewna lipowego - ozdobnie profilowane. Wsypane ziarno do kosza zasypowego, przelatuje na drewnianą szufłę „korcyńca”, a z niej przez „oko” kamienia wierzchniego przedostaje się między powierzchnie mielące kamieni.

Również zsypanie ziarna uzyskuje się przez odpowiedni kąt nachylenia szufli w stosunku do „oka” kamienia oraz przez jej ruch wahadłowy. Kąt nachylenia regulowany jest przy pomocy doczepionego do boków szufli paska lub sznurka, który nawija się na poziomy

wałek, zakończony zębatym kółkiem. Na nim, przy pomocy zatyczki ustawia się odpowiedni kąt nachylenia szufli. Ruch wahadłowy szufli powoduje drewniana krzywka, osadzona na ruchomej żelaznej osi koła cewiowego, wprawiającej w ruch paprzycę.

Ważnym usprawnieniem technologicznym było wprowadzenie mechanizacji zasypu ziarna z kosza zasypowego. Kosz zasypowy do ziarna zaczęto budować jako ostrokątną skrzynię drewnianą o lejowatym kształcie. Kosz taki, o pojemności 2-3 worków, zawieszano uchylnie na powrósłach (sznurach) umocowanych do drewnianej ramy skrzyni nad złożeniem kamieni młyńskich. Obok otworu wysypowego w dnie kosza przymocowywano drewnianą żerdź. Drugi koniec żerdzi znajdował się tuż nad górną powierzchnią obracającego się bieguna. W czasie pracy młyna, obracający się biegun potraçał specjalnym kółkiem koniec żerdzi. Potraćanie żerdzi powodowało regularny ruch wstrząsowy kosza zasypowego. Drgania kosza powodowały z kolei zsypywanie się zeń małymi partiami ziarna wprost do otworu zasypowego kamieni mielących. Urządzenie działało na zasadzie swoistej samoregulacji, tj. im szybsze były obroty kamieni młyńskich, tym szybciej drgał kosz zasypowy i tym więcej zasypywał ziarno. Regulacja wielkości wysypu następowała przez uchylenie dolnego dna podwieszzonego na sznurach, nawijanych na poziomym wałku z zębatym kołem zapadkowym, którym można było ustalać stopień nawinięcia sznurów, czyli umiejscowienia rynny - szpary wysypowej - nad obracającym się kamieniem złożenia przemiałowego. Sam wysyp ziarna następował nie tylko pod wpływem ciężenia ziarna na pochylni, ale i pod wpływem obrotów górnego kamienia w złożeniu młyńskim. W kamieniu tym osadzony był pierścień żelazny z trzema wewnętrznymi zagłębieniami. O wnętrze pierścienia opierała się listwa drewniana mocowana do dna kosza. Jej docisk do pierścienia powodowała drewniana sprężyna. Ruch obrotowy listwy kamienia-bieguna powodował ten sposób wstrząsy listwy i rynny kosza, co z kolei powodowało zsypywanie się wstrząsanej tym sposobem masy ziarna w dół ośrodka złożenia kamieni. Ostrzenie kamieni polegało na ponownym nakuwaniu bruzd na ich powierzchniach ściernych.

2) Młyn elektryczny. Uruchomienie urządzeń następuje po włączeniu zasilania na silnik elektryczny który połączony ze pośrednictwem pasa transmisyjnego - uruchamia w ruch pędnę dolną która przenosi obroty za pomocą systemu kół pasowych i pasów transmisyjnych na kolejne urządzenia: wialnię, elewator (podnośnik kubelkowy), mlewnik, odsiewacz cylindryczny oraz dodatkowo śrutownik.

Schemat technologiczny młyna rys. nr 01/T.

2.1. Podstawowe maszyny i urządzenia.

- młewnik walcowy, MW1
- typ DIENER i BOLDT
- walce mielące: DN300 x 500, szt. 2
- odsiewacz graniasty, OG1
- powierzchnia odsiewania: 2,5 m²
- podnośnik kubelkowy, PK1
- kosz przyjęciowy, KP1
- kosz młownika, KP2
- pędnia, PD1
- transport grawitacyjny, TG1
- rury, zasuwki, workownice ręczne

Po każdorazowym przemiale należy oczyścić wnętrze urządzenia a zwłaszcza stalowych, rowkowanych walców. Walce raz w roku należy ostrzyć. Odkurzyć i należy również urządzenia towarzyszące: wialnię, odsiewacz cylindryczny, elementy transportu młewa. Zaniechanie tych działań może grozić pojawieniem się szkodliwych owadów i pleśni.

2.2. Surowiec.

Młyn elektryczny przeznaczony jest do pokazowego przemiału ziarna pszenicy lub żyta.

Max. ilość przemielanego surowca / jednorazowo / : 150 kg.

Wymagania technologiczne surowca:

wilgotność: do 15% bez zanieczyszczeń organicznych, nieorganicznych i ferromagnetycznych

uwaga: zaleca się surowiec pochodzący z młyna przemysłowego po czyszczeniu czarnym i białym, dostawa surowca do młyna: worki jutowe o masie do 25 kg lub do 50 kg

2.3. Opis działania młyna elektrycznego.

2.3.1. Zasyp kosza przyjęciowego KP1.

Kosz przyjęciowy konstrukcji drewnianej o poj. do 150 kg, uzbrojony w siatkę o oczkach 20 x 20 mm i zasuwkę ręczną HR1.

Przed zasypaniem kosza zasuwka HR1 zamknięta.

Do kosza wsypać max. 3 worki po 50 kg lub 6 worków po 25 kg.

2.3.2. Zasyp kosza KP2 nad mlewnikiem walcowym MW1.

Sprawdzić czy mlewnik walcowy ma wyłączone walce i wałki podawcze.

Zamknąć zasuwkę ręczną HR3.

Otworzyć zasuwkę ręczną HR2.

Uruchomić młyn elektryczny / pędnia PD1 z sil. elektr. N = 5,5 kW /.

Sprawdzić czy wszystkie napędy pasowe są sprawne /czy nie pospadały pasy z kół napęd./.

Stopniowo otwierać zasuwkę HR1 przy koszu przyjęciowym / zwracać uwagę na surowiec w koszu czy równomiernie jest podawany na stopę podnośnika kubelkowego /.

Zasuwkę HR1 nie otwierać gwałtownie, grozi zatory podnośnika kubelkowego.

Po opróżnieniu kosza przyjęciowego zamknąć zasuwkę HR1 i HR2..

Cały surowiec jest przetransportowany do kosza nad mlewnikiem MW1.

2.3.3. Przemiał.

Pędnia cały czas jest włączona.

Otworzyć zasuwkę ręczną HR3 / droga technologiczna na odsiewacz graniasty /.

Założyć worki jutowe lub propylenowe lub papierowe na workownice ręczne PA1 i PA2.

Do workowania mąki i śruty stosować tylko nowe worki, nie po surowcach.

Otworzyć zasuwki ręczne przy workownicach PA1 i PA2.

Włączyć mlewnik walcowy MW1 / walce mielące, wałki podające /.

Szczelina mieląca / odległość między walcami / powinna wynosić ok. 1 mm.

Za pomocą wałków podających i przesłony nad nimi można regulować zasyp mlewnika /walce/. Stopień rozdrobnienia surowca reguluje się szczeliną mielącą / regulacja pokrętkiem mlewnika /. Po skończeniu mielenia / brak surowca na wałkach podawczych / wyłączyć mlewnik walcowy a następnie wyłączyć wałki podawcze mlewnika. Pędnia nadal jest włączona.

3.4. Pakowanie produktów przemiału surowca.

W czasie pracy młyna / przemiał / sprawdzać stan napełnienia worków, workownica Pa1 i Pa

2. Wymiana worków pełnych na nowe wymaga zawsze zamknięcia zasuwki ręcznej nad workownicą. Pełne worki z produktami przemiału składować w wyznaczonym miejscu.

3.5. Wyłączanie młyna.

Po zakończeniu przemiału surowca i stwierdzeniu, że nie ma już produktów przemiału / brak napływu produktów do worków / wyłączyć pędnię PD1.

3.6. Uwagi technologiczne.

Wydajność młyna: do 300 kg/h / wąskim gardłem jest odsiewacz graniasty /.

Przy jednokrotnym przemiale surowca otrzymujemy ok 15% mąki jasnej.

Przy kilkakrotnym przemiale / można przemiałać śrutę z pierwszego przemiału / ilość mąki zwiększy się lecz barwa będzie nieznacznie ciemniejsza.

W celu ujednorodnienia jakości mąki / przemiał kilkakrotny /, mąki należy wymieszać w skrzyniach mącznych / mieszanie ręczne /.

Do rozliczenia przemiału używać wagi pomostowej / udźwig do 500 kg /.

Straty przemiałowe przyjmuje się 1%.

3) Śrutownik

Śrutownik walcowy napędzany jest silnikiem elektrycznym. Śrutownik jest to maszyna, która służy do rozdrabniania, mielenia ziarna zbóż. Efektem końcowym jest śruta. Śruta ma zastosowanie jako pasza dla zwierząt hodowlanych, natomiast w rolnictwie śrutownik potocznie nazywany jest rozdrabniaczem pasz. Ważne, aby ziarna zbóż były suche podczas ścierania, gdy są wilgotne, podczas ścierania, wzrasta ich temperatura, co może doprowadzić do uszkodzenia śrutownika.

3.1. Opis działania śrutownika żarnowego, ŚR1.

3.1.1. Dane techniczne i technologiczne.

-średnica kamieni śrutujących / żarna /: 730 mm

-wydajność:

razówka gruba: do 200 kg/h

razówka drobna: do 150 kg/h

śruta / przemiał płaski /: do 120 kg/h

-zapotrzebowanie mocy przy śrutowaniu:

-pszenicy / śrutowanie płaskie /: 1,8 kW

-żyta / śrutowanie płaskie /: 2,2 kW

-napęd:

-przekładnia pasowa z sil. elektrycznym, N = 3,0 kW

-obroty kamieni: 200 rpm

-prędkość obwodowa: $v = 7,6$ m/s

3.1.2. Śrutowanie.

Ustawić szczelinę mielącą i szczelinę dozownika.

Sprawdzić stan techniczny przekładni pasowej / koła, pas, osłony /.

Do kosza podajnika wstrząsowego wsypać surowiec, ok. 25 kg.

Założyć na wylocie śrutownika worek lub podstawić pojemnik o poj. min. 50 dm³.

Włączyć silnik elektryczny, obserwować przekładnię pasową.

W czasie pracy śrutownika kontrolować:

- wpływ surowca z podajnika
- stopień rozdrobnienia produktu
- stan napełnienia worka lub skrzyni

3.1.3. Wyłączenie śrutownika.

Po stwierdzeniu, że nie ma już produktu na wylocie z śrutownika wyłączyć silnik elektryczny. Kamienie / żarna / odsunąć od siebie / pokrętła /.

3.1.4. Uwagi.

Wydajność śrutownika zależy w dużym stopniu od jakości i surowca a szczególnie od jego

wilgotności / max. wilgotność to 15% /.

Surowiec do śrutowania bez zanieczyszczeń organicznych, nieorganicznych ferromagnetycznych. Stopień rozdrobnienia produktu reguluje się szczeliną mielącą:

- śrutownie płaskie / szczelina bardzo mała /, intensywne śrutowanie
- śrutownie wysokie / szczelina duża /, łagodne śrutowanie

Do rozliczenia śrutowania używać wagi pomostowej.

Straty przemiałowe przyjmuje się do 1 %.

10. ZAKRES PRAC REMONTU MŁYNA

Projektuje się wykonanie poniżej wskazanych prac renowacyjno – naprawczych:

ROBOTY BUDOWLANE:

- 1) Naprawa posadzki glinianej polegająca na zdjęciu warstwy gliny o grubości 10cm oraz ponownym jej ułożeniu i uwalowaniu. Podłoga wykonana będzie jako mieszanka trocin i gliny. Dodatek trocin powoduje polepszenie własności izolacyjnych - zarówno termicznych jak i akustycznych. W celu zmniejszenia kurczliwości powinno dodać się do gliny od 10-50% piasku i materiały włókniste (trociny, słomę), które dodatkowo stabilizują glinę. Nie ma jednej stałej proporcji tych składników. Trzeba przed wykonaniem klepiska wykonać kilka- kilkanaście próbek (krążków, plastrów) o różnej zawartości piasku i wypełniaczy i następnie wybrać skład optymalny. Polepę układać z uwalowaniem, ze scaleniem z istniejącą.

- 2) W poziomie posadzki należy posadzić 2 płyty żelbetowe dla ustawienia maszyn młyna (płyta F1 i F2 wg części konstrukcyjnej). Płyty te należy posadzić po wcześniejszym wybraniu warstwy gliny o grubości 20 cm, wyłożeniu warstwy papy termozgrzewalnej z wywinięciem ok. 20cm. Powierzchnia – 10m². Płyty betonowe należy obłożyć kamieniem typu piaskowiec kwarcowy, płyty posadzić na warstwie kleju. Piaskowiec kwarcowy koloru szaro – brązowego, grubość 2cm, +/- 0,5cm.
- 3) Rekonstrukcję chodnika kamiennego poziomu posadzki zakłada się również z niezwiązanych obecnie z podłożem kamieni poprzez ich osadzenie na podbudowie z 10 cm warstwy chudego betonu ze spoinowaniem zaprawą cementowo - wapienną.
- 4) Dno kanału wewnętrznego pod pomostem należy oczyścić z zalegającej warstwy ziemi do płyty betonowej, po oczyszczeniu wykonać izolację pozioma z papy termozgrzewalnej z wywinięciem 15cm na ściany i stopy fundamentowe (2x18,75m²), wykonać wylewkę betonową o grubości 5cm, beton C10/15.
- 5) Ściany kanału wewnętrznego należy oczyścić z luźnych zanieczyszczeń, zaspoinować zaprawą wapienno – cementową oraz zahydrofobizować preparatem typu Funconsil lub równoważny. Ten sam zabieg wykonać dla ściany zewnętrznej od strony kanału, do wysokości podwaliny drewnianej, powierzchnia ok. 60m².
- 6) Należy odtworzyć kamienną rozetę w otworze przejścia wału koła wodnego w ścianie wschodniej z kamieni wskazanych przez Zamawiającego , zaprawa cementowo-wapienna, średnica rozety – 60cm.
- 7) Odtworzenie drewnianych schodów na pomost – schody z desek i bali struganych wg. dokumentacji rysunkowej, szerokość stopni 70 cm, szerokość bali policzkowych 8 cm i długość 2,5m. Dodatkowo należy zabudować poręcz z okrągłaków analogicznych do istniejącej poręczy wewnętrznej, fi 7-8cm, długość 4,5m, montaż wkrętami do drewna do belek istniejącej poręczy pomostu oraz do spodu belki policzkowej. Deski 4x70x25cm, belki policzkowe 8x22cm, drewno bukowe. Drewno klasy C22.

- 8) Ze względu na stan techniczny zakłada się wymianę dwóch słupów wsporczych pomostu o przekrojach 16cmx16cm i 22cmx26cm. Drewno klasy C22. Elementy z drewna bukowego.
- 9) Ze względu na montaż dźwigu projektuje się montaż belki 18cmx21cmx400cm x1szt na opartej na 2 belkach istniejących za pomocą złączy ciesielskich. Drewno klasy C22. Elementy z drewna bukowego.
- 10) Uzupełnione zostanie deskowanie podestu z drewna bukowego, heblowanego, C22 o grubości 4,5cm, długość 215 i szerokości 17cm +/- 1cm.
- 11) Projektuje się odtworzenie powały – stropu nad częścią gospodarczą młyna z desek stropowych świerkowych łączonych na „pióro-wpust” heblowanych obustronnie o grubości 4cm i szerokości 17cm +/- 1cm jak pozostałe deski nad częścią mieszkalną (deski świerkowe), drewno klasy C22, impregnowane ciśnieniowo.
- 12) Odtworzenie powały wymaga wykonania poręczy zabezpieczającej przed upadkiem na poziom pomostu i schodów. Należy wykonać barierkę analogiczną jak na podejście kamiennym, wymiary - żerdź pozioma 2x10mb, średnica 8cm, słupki wysokość 110cm x 10szt o średnicy fi 8cm, drewniane z drewna świerkowego, klasa C22, montaż na łącznikach ciesielskich,
- 13) Zakłada się scalenie kolorystyczne elementów wewnętrznych pomostu, schodów, powały i elementów wsporczych konstrukcji młyna za pomocą środków ochronnych barwionych w masie. Dla impregnacji zastosować mieszaninę soli amonowych kwasu fosforowego i siarkowego, związków boru oraz dodatków organicznych, preparat wielofunkcyjny, zabezpieczający przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów, np. Fobos M4 Kolor (kolor brązowy).
- 14) Ze względów bezpieczeństwa konieczne jest zwiększenie wysokości balustrady przy sieni przelotowej, zakłada się podniesienie obecnej balustrady z okrągłaków o średnicy ok. 8cm o 30 cm, z przedłużeniem słupków i dodatkowy ich montaż za pomocą stalowych obejm do murku kamiennego, po 2 obejmę na słupek - 5 słupków, obejmę z płaskownika o grubości 6mm: szerokość 5cm, długość 40cm, dopasowane do kształtu

słupka, montaż wkrętami systemowymi do betonu. Pomalować na kolor szary farbami do metalu.

- 15) Naprawa poprzez przemurowanie dwóch stopni o szerokości 1m i wysokości 20cm wewnętrznych schodów kamiennych po stronie północnej wraz ze spoinowaniem, zaprawa cementowo – wapienna.
- 16) Dla umożliwienia pracy wału młyna wodnego projektuje się wzmocnienie jego podparcia i łożyska przy murku zewnętrznym (element F3 – wg części konstrukcyjnej), element betonowy należy wykonać tak aby istniejący murek kamienny stanowił jedną z dłuższych ścian szalunku, po wykonaniu należy dla ujednoczenia elementów, obłożyć kamieniem wskazanym przez Zamawiającego typu piaskowiec, identycznym jak na cokole młyna dla zachowania jednolitego charakteru kanału,
- 17) Do budynku młyna zostanie doprowadzony przewód sterowania pracą pompy zewnętrznej, lokalizacja na rysunkach części elektrycznej.
- 18) Projektuje się również instalację oświetlenia wewnętrznego w młynie jako oświetlenie ogólne montowane do belek sufitowych pod powalą i oświetlenie przestrzeni poddasza oraz oświetlenie techniczne elementów technologii młyna,
- 19) Ze względu na technologię pracy młyna odtwarza się pomost przed młynem z desek gr. 4cm, i belek wsporczych o przekroju 16x16cm, wysokość nad terenem ok. 60cm. Przy montażu należy pozostawić szczeliny pomiędzy deskami szer. 1cm. Pomost wyposażać w poręcz po stronie równoległej do budynku młyna szerokości ok. 160cm, wysokość 110 z materiału i w stylu analogicznie do poręczy wewnętrznej i całość zaimpregnować (rys.A12). Drewno bukowe, heblowane, klasa C 22.
- 20) Dla montażu podestu konieczne będzie naprawa - przemurowanie 3 stopni schodów kamiennych o szerokości 120cm i wysokości 15cm każdy dla umożliwienia wejścia na poziom pomostu a następnie do wnętrza młyna,
- 21) Projektuje się również tymczasową wiatę w konstrukcji drewnianej w celu magazynowania urządzeń młyńskich, wymiary/powierzchnia zabudowy: 5,4 m x 4,4 m

(24m²), wysokość przejścia 252cm, wysokość całkowita 525 cm, konstrukcja na słupach o przekroju 14x14 cm, dach wykonany z deski o grubości 18 mm (deski fazowane, łączenie pióro-wpust), dach dwuspadowy kryty papą. Wiata montowana na betonowych słupkach fundamentowych, drewno świerkowe, heblowane, klasa C22, Połączenia ciesielskie. Wiatę zaimpregnować. Posadzka wiaty – żwir płukany o grubości 10cm na warstwie geowłókniny, wiatę posadzić na betonowych słupkach fundamentowych o średnicy 40cm i wysokości 100cm wkopanych w teren, słupy drewniane montować na łącznikach do fundamentów.

- 22) Całość obiektu młyna, ściany zewnętrzne i wewnętrzne należy zaimpregnować preparatami barwionymi w masie stanowiącymi kompleksową ochronę przed ogniem, owadami i grzybami, impregnacja za pomocą natrysku (pow. zewnętrzna – ok. 86m² [część gospodarcza] + 66m² [część mieszkalna], pow. wewnętrzna – 82 m²). Elementy nowe powinny być wstępnie impregnowane ciśnieniowo. Dla elementów wewnętrznych: mieszanina soli amonowych kwasu fosforowego i siarkowego, związków boru oraz dodatków organicznych - preparat wielofunkcyjny: zabezpieczający przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów, np. Fobos M4 Kolor (brązowy). Przewidzieć konieczność scalenia kolorystycznego elementów. Dla elementów zewnętrznych: preparat wielofunkcyjny: zabezpieczający przed działaniem grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów typu Penetrin Altan lub równoważny.
- 23) Dla polepszenia warunków eksploatacji należy odtworzyć okno jednoszybowe ramowe o wymiarach otworu 0,75 x 0,85, podział szprosem na 4 pola, otwierane oba skrzydła na zewnątrz młyna, szyby na kicie szklarskim, impregnacja.
- 24) Ze względu na specyfikę pracy młyna i możliwość wystąpienia niebezpieczeństwa pożarowego należy wykonać specjalistyczne zabezpieczenie ppoż. młyna elektrycznego / młewnik walcowy /.

ODTWORZENIE WYPOSAŻENIA MŁYNA WODNEGO

- 1) Ze względu na wymiary istniejącej lutni jest konieczne odtworzenie głównego koła

młyńskiego wraz z częścią wału (na podstawie wzoru w posiadaniu Zamawiającego) – całość koła i jego elementów z drewna dębowego klasy C22. Planuje się odtworzenie koła o średnicy 180cm i szerokości 60cm, szerokości zewnętrznej roboczej 76cm, 30 łopatek w układzie kieszonek otwartych, element kołkowany, impregnacja. Koło wodne nasiębiejne, dane techniczne: średnica: 1800 mm, szerokość ca.: 700 mm. Łopatki 30szt, szer.48 cm, grubość 2,5cm, głębokość 24cm, deski kieszeni 30 szt, szer.48 cm, grubość 2,5cm, głębokość 10cm. Obudowa koła z belek o szerokości 20cm i grubości 7cm o średnicy zewnętrznej 180cm i wewnętrznej 40cm. Koło od wewnątrz obite deskami o szer. 11cm, gr. 2cm, dł. 60cm. Na obwodach koła młyńskiego umieścić 2 stalowe opaski skręcane o szerokości 7cm, średnica 180cm, grubości 4mm. Połączenie z wałem o średnicy 40 cm za pomocą belek o wymiarach przekroju 8x14cm i dł.180, sztuk 8. Elementy dopasować do kształtu i konstrukcji koła, połączyć z wałem. Schemat koła w części rysunkowej, odtworzenie na podstawie wzoru.

2) Odtworzenie zewnętrznej części wału - całość wału z drewna dębowego klasy C22. Wymiary: średnica 40 cm, długość 260cm. Na końcach zamontować po 3 opaski stalowe wg wzoru. Końce obustronnie przystosować poprzez montaż stalowego wału fi 7 cm wg wzoru (np. dospawanie 4 stalowych piór wg analogii) do montażu wału w łożyskach na fundamencie F3 oraz w otworze muru młyna. Odtworzyć wg wzoru i zamontować łożyska - 2sztuki. Wykonać na podstawie rysunków warsztatowych.

3) Koło paleczne – konserwacja koła związaną z przeglądem i trwałością zębów, impregnacja. Należy wykonać w miejscu obcięcia 3 opaski stalowe wg wzoru. Obcięty koniec przystosować poprzez montaż stalowego wału fi 7 cm wg wzoru (np. dospawanie 4 stalowych piór wg analogii) do montażu wału w otworze muru młyna i połączenie (np. poprzez spawanie) wału z wałem koła zewnętrznego w łożysku. Dla oparcia wału wewnętrznego na istniejącej dębowej podwalinie odtworzyć łożysko wg wzoru i zamontować. Wykonać na podstawie rysunków warsztatowych.

4) Jako podparcie łożysk wału wewnętrznego – koło paleczne - zakłada się jego oparcie na istniejącej podwalinie dębowej, wspartej na dwóch belkach połączonych łącznikami ciesielskimi z belkami oparcia pomostu, belki bukowe, heblowane klasa C22 - 12x20 x 90 x 2szt, osadzenie w bruzdach w posadzce glinianej, usunięcie ok. 0,5m³ gliny na wysokość wybrania 20cm, długość 40cm, szerokość 25cm x 2 gniazda, belki obłożone szczelnie w gniazdach papą z wywinieniem do poziomu posadzki,

5) Odtworzenie regulatora położenia kamienia / bieguna / wg wzoru. Projektuje się odtworzenie 2 belek poprzecznych pod pomostem o przekroju 15x15x130 x 2szt, dla oparcia belki montażowej 15x15x350x1szt regulatora, na belkach tych w czasie montażu – dla dopasowania wysokości zazębiana się kół (cewie) - przewidzieć należy umożliwienie jej podnoszenia na zasadzie śruby i tym samym regulację szczeliny mielącej (rozwiązanie po stronie wykonawcy na podstawie rysunków warsztatowych w uzgodnieniu z Zamawiającym) dla podnoszenia górnego kamienia młyńskiego. Na belce poprzecznej powinno być zamontowane oparcie wrzeczona poprzez łożysko z kulką w tulei. Belka z drewna bukowego, heblowanego, klasa C22. Regulator do odtworzenia wg wzoru. Podnoszenie lub obniżanie belki poziomej przenosi ten sam ruch na podniesienie lub obniżenie kamienia górnego (bieguna) osadzonego na stalowej paprzycy.

6) Odtworzenie i montaż wg wzoru dwóch kamieni młyńskich średnicy DN800 mm i wys. H = 200 mm każdy, materiał: typu piaskowiec. Przemiał wspomagały nakute w obu kamieniach trzymilimetrowe ukośne bruzdy zagarniające i mielące zboże. Jako najlepszy materiał na koła uważany jest biały piaskowiec z terenów Lubelszczyzny o parametrach zbliżonych do: - wytrzymałość na ściskanie: 49,0 MPa, - nasiąkliwość: 6,8%, - mrozoodporność: wg. PN-EN 12371:2002 – pełna. Położenie na pomoście tuż nad kołem palecznym, wykonanie drewnianego (dębowego) oczka wewnątrz kamienia średnicy 21 cm z otworem o średnicy 4 cm (składa się z dwóch symetrycznych połówek) – „oko kamienia”. Kamienie zaopatrzyć w „ostrzenie” – wykucia promieniste łukowe dla odprowadzenia mąki do skrzyni łubowej.

7) Odtworzenie i montaż wg wzoru skrzyni łubowej. Wykonać obudowę na kamienie młyńskie „łubie” z desek (wewnętrzna średnica około 80 cm, wys. 45 cm – dopasować do wielkości kamieni) materiał: pionowe deski modrzewiowe o wymiarze: dług. 45 cm, szer. 12 cm, głęb. 2 cm, pionowe deseczki sosnowe o wymiarach: dług. 45 cm, szer. 4 cm, głęb. 4 cm, drewno klasy C22. Pod skrzynią wykonać podstawę wg wzoru wysokości 20cm (zmieszczenie dolnego kamienia) z drewna jak wyżej, wyposażyć w miejsce do podłączenia do rury transportowej drewnianej do skrzyni pyłowej 12x14cm.

8) Odtworzenie i montaż wg wzoru stojaka z korcyką i koszem zasypowym. Wykonać elementy z desek modrzewiowych klasa C22 z dopasowaniem do skrzyni łubowej.

9) Odtworzenie i montaż wg wzoru paprzycy kutej z żelaza znajdującej się w środku jednego z kamieni o wymiarach: dług. 66 cm, szer. 6 cm, głęb. 6 cm (w kształcie zwichrowanego krzyża z otworem w środku).

10) Zakłada się odtworzenie drewnianego dźwigu na pomoście wg wzoru, oparcie i uchwyt górny obrotowe 180 stopni, dźwig zakończony mechanizmem śrubowym (śruba metalowa wraz z napędem korbowym i dwoma metalowymi ramionami) do podnoszenia kamieni młyńskich (wg. odrębnych rysunków warsztatowych po stronie wykonawcy), dźwig składać się będzie z elementów drewnianych: 16x21x185 – słup dźwigu, 15x17x125 – ramie dźwigu, 15x17x90 – zastrzał dźwigu, drewno klasy C22. Elementy z drewna świerkowego heblowane.

11) Odtworzenie i naprawa wg wzoru dużego odsiewacza pyłowego. Konstrukcja drewniana wymiary: szer.: 1050 mm, dług.: 1900 mm, wysok.: 2170 mm. Ze względu na stopień zużycia i brak wyposażenia należy element odrestaurować, wyposażyć w drewniane wałki (wałek pyłowy), brakujące klapy, zasuwy, rekonstrukcja płóciennej zasłony (120 cm x 110 cm), odtworzenie pytła (długiego rękawa wykonanego z tkaniny płóciennej o wymiarach: dług. 200 cm, średnica: 30 cm, przechodzącego przez całą długość skrzyni, odtworzyć skrzynię mączną wg wzoru. Odtworzenie systemu wstrząsania pyłem w oparciu o ruch rotacyjny wałka pyłowego. Rekonstrukcja skrzyni otrębowej wg analogii. Rekonstrukcja ryzaka. Odtworzyć urządzenie wstrząsacza wg wzoru, zamocować na belce 15x15 rozpiętej pomiędzy słupami pomostu nad wałem koła palecznego przy kole cewiowym. Mechanizm dopasować do pracy koła cewiowego i skrzyni pyłowej. Odtworzenie drewnianej świerkowej rury o kwadratowym przekroju (przechr.wewn.ok.12x14cm, długość ok. 60cm - dopasować) łączącej wylot mączny z łubia ze skrzynią pyłową. Skrzynia pyłowa usytuowana przy pomoście - bezpośrednio przy wylocie mlewa, dopasować do podestu i mechanizmu wstrząsającego. Schemat działania podano w części rysunkowej. Na podstawie rysunków warsztatowych.

12) Odtworzenie i naprawa wg wzoru małego odsiewacza pyłowego. Naprawa mniejszej skrzyni pyłowej poprzez przegląd i wymianę drewnianych elementów (desek, belek). Wymiary: wys. 128 cm, dług. 123 cm, szer. 76 cm. Odtworzeniem pytła (długiego rękawa wykonanego z tkaniny płóciennej) przechodzącego przez całą długość skrzyni. Rekonstrukcja wałka pyłowego. Odtworzenie systemu wstrząsania pyłem w oparciu o ruch rotacyjny wałka pyłowego. Rekonstrukcja skrzyni otrębowej wg analogii. Ustawić przy podeście kamiennym dla zwiedzających - nie bierze czynnego udziału w pracy młyna (rezerwa - ekspozycja).

13) Odtworzenie i naprawa wg wzoru drewnianego koła cewiowego osadzonego na żelaznej osi

(wrzeciono). Wielkości – wysokość 27cm, średnica górna 19cm, wys części górnej 7cm, średnica dolna 18cm, wys. cz. dolnej 7cm, pionowe elementy (6szt) drewniane – wysokość 13cm o średnicy 4cm. Wykonać z drewna bukowego, klasy C22, impregnacja. Element przenosi napęd z koła palecznego na wrzeciono - a te napędza górny kamień zwany biegunem. Wykonanie wrzeciona z żelaza (kucie, średnica ok. 5cm) dopasowanego kształtem i długością do pracujących urządzeń.

ODTWORZENIE WYPOSAŻENIA MŁYNA ELEKTRYCZNEGO

- 1) Na rys. nr 001/PD to rys. zestawczy pędni / montaż / poz. 1, 2, 3, 5, 6, 7 w posiadaniu Inwestora, poz. 4 / koło pasowe DN100 x 100, wykonać z drewna / mocowanie kół pasowych na klin płaski
- 2) Na rys. nr 06/T pokazano belkę poprzeczną / szt. 2 / do których należy mocować wsporniki pędni / szt. 2 /
- 3) Na rys. nr 03/T rzut przyziemia widać gdzie mocować wsporniki łożysk pędni
- 4) Na rys. nr 06/T przekrój D-D oraz na rys. 03/T rzut przyziemia pokazano miejsce montażu workownic oraz na jakiej wysokości od podłogi są zamontowane / PA1 i PA2 /
- 5) Podłogę pod workownicami pokazano na rys. 06/T dyle drewniane bukowe, klasa C22, gr 50 mm mocowane do belek podłużnych szerokość podłogi pokazuje rys. rzut przyziemia/PA1, PA2/
- 6) Pędnia , PD1. istniejąca składająca się z:
 - wału stalowego / stal St5 / śred. 45 mm, długość L = 2100 mm, obroty n = 236 rpm
 - łożyska ślizgowe z obudową, DN 45, szt. 2
 - wieszaka H = 360 mm, szt. 2
 - wieszaka H = 1030 mm, szt. 2
 - koła pasowego płaskiego DN100 x 100 x 45 / napęd odsiewacza graniastego OG1 /
 - koła pasowego płaskiego DN220 x 100 x 45 / napęd podnośnika kubelkowego PK1/
 - koła pasowego płaskiego DN600 x 130 x 45 / napęd młownika walcowego MW1 /
 - koła pasowego płaskiego DN 720 x 120 x 45 / napęd z silnika elektrycznego /
 - pas płaski skórzany lub bawełniany lub gumowo bawełniany
 - b = 100 mm, g = 4 mm, L = 10 mb
 - b = 60 mm, g = 3 mm, L = 16 mb
 - osłony napędów / przekładni pasowych /, szt. 4 / konstrukcja drewniana /
- 7) Napęd elektryczny pędni PD1, składający się z:
 - silnika elektrycznego typ Sg160M-8B, N = 5,5 kW, n = 710 rpm, IP 55, masa 95 kg
 - koło pasowe DN240 x 110 x 42
 - sanie naciągowe stalowe
- 8) Młownik walcowy, MW1, istniejący

- typ DIENER i BOLDT, pojedynczy wymiar walców: 2 x 300 x 500
- zapotrzebowanie mocy: $N_w = 4,0$ kW
- koło pasowe napędowe DN500 x 120
- obroty walca szybkoobrotowego $n = 286$ rpm
- przełożenie: 1 : 3
- prędkość walca: $v = 4,4$ m/s
- pas pędniany: $b = 100$, $g = 4$ mm, $L = 4000$ mm
- max. wydajność: 1,0 Mg/h
- dane technologiczne walców:
- ilość rowków: 8,5 R/cm
- pochylenie rowków: 14 %
- kąty rowka: $40^\circ/75^\circ$
- układ rowków: G/G

9) Odsiewacz graniasty, OG1, konstrukcja drewniana modrzewiowa, klasa C22 o parametrach:

- szerokość: 905 mm
- wysokość: 1300 mm
- długość: 1600 mm
- deski grubość: 22mm
- średnica bębna / sześciokąt /: 600 mm
- powierzchnia odsiewania: $2,5$ m²
- wydajność: 300 kg/h
- pochylenie bębna: 5%
- zapotrzebowanie mocy: $N_w = 0,35$ kW
- obroty: 50 rpm
- koło pasowe: $\phi 500$ x 100
- pas napędowy: $b = 60$ mm, $g = 3$ mm, $L = 4200$ m

Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania używanego odsiewacza graniastego o zbliżonych parametrach np. ze zbiorów MGPE.

10) Podnośnik kubekowy, PK1.

- konstrukcja drewniana / wykonana z desek sosnowych gr 22 mm, klasa C22 /
- wys. podnoszenia: $H_s = 5,2$ m
- stopa podnośnika / drewniana z kołem pasowym $\phi 300$ x 100 /
- głowica podnośnika / drewniana z kołem pasowym $\phi 300$ x 100 /
- napęd: koło pasowe drewniane $\phi 600$ x 100
- pas bawełniany z kubkami, $b = 120$ mm, $L = 12$ mb
- kubki stalowe płytkie, 4 szt./mb, ilość kubków: 50
- pas napędowy: $b = 60$ mm, $g = 3$ mm, $L = 8$ mb
- rura transportu grawitacyjnego: 120 x 140, $L = 4$ mb
- zasuwka ręczna stalowa na wylocie z podnośnika kubekowego: szt. 2

11) Kosz przyjęciowy, KP1.

- konstrukcja drewniana / deski sosnowe gr. 22 mm, klasa C22 /
- wymiary: szer. 600 mm, dług. 600 mm, wys. 600 mm
- uzbrojony w siatkę stalową o oczkach 10 x 10 mm, gr. drutu $g = 2$ mm

- rura transportu grawitacyjnego: 120 x 140 mm, L = 1.5 mb
- zasuwka ręczna stalowa

12) Zbiornik ziarna, KP2.

- konstrukcja drewniana / deski sosnowe gr. 22 mm, klasa C22 /
- wymiary: szer. 620 mm, głęb. 350 mm, wys. 600 mm
- uzbrojenie: wziernik, właz boczny
- montaż: nad mlewnikiem walcowym

13) Śrutownik żarnowy, ŚR1, istniejący, wymaga przeglądu i drobnych napraw.

14) Napęd śrutownika, ŚR1.

- składający się z:
- silnika elektr. typ Sg100L-4B, N = 3,0 kW, n = 1415 rpm, IP55
- kół pasowych
- sil. elektr. $\phi 200 \times 110$
- śrutownik $\phi 400 \times 110$
- pas pędniany gumowo-bawełniany: b = 100 mm, g = 3 mm, L = 3,2 mb
- osłona przekładni / konstr. drewniana - deski sosnowe gr. 22 mm, klasa C22 /

15) Transport grawitacyjny, PA1, PA2.

- składający się z:
- rur drewnianych 150 x 150 , L = 3 mb /deski sosnowe gr. 22 mm, klasa C22 /
- workownic ręcznych, $\phi 250$, H = 250 mm, szt. 2

11. INSTALACJE UŻYTKOWE

11.1. Instalacja gniazd i urządzeń:

Instalację elektryczną rozprowadzić poprzez połączenie nowych przewodów z tablicą obecnie znajdującą się na ścianie południowej nad kanałem, pod pomostem wewnętrznym. Instalacja zasilać będzie instalację gniazd i urządzeń oraz instalację oświetleniową w obiekcie. Instalacja gniazd i urządzeń obejmuje zasilania wszystkich urządzeń związanych z funkcjonowaniem obiektu i zaprojektowanych w nim urządzeń (instalacje gniazd użytecznych i zestawów gniazd). Typy, sposób i miejsca montażu gniazd, zestawów gniazd i urządzeń pokazano na rysunkach „CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA” (RYS.E 01-03).

Zasilanie gniazd, zestawów gniazd i urządzeń wykonać przewodami miedzianymi.

Przewody układać na ścianach i pod sufitem w rurach ochronnych przy zachowaniu norm mówiących o prowadzeniu instalacji elektrycznej w obiektach drewnianych a także dokładając wszelkich starań aby przewody były niewidoczne w przestrzeni ekspozycyjnej.

11.2. Instalacja oświetleniowa:

Instalacja oświetleniowa obiektu obejmuje oprawy, ich zasilanie i sterowanie w pomieszczeniu.

W ramach instalacji oświetlenia wewnętrznego zaprojektowano oświetlenie podstawowe.

Sposób i miejsca montażu opraw i ich łączników pokazano na rysunkach. Zasilanie oświetlenia z obwodów oświetleniowych wykonać przewodami miedzianymi. Przewody układać w ścianach i suficie w rurach ochronnych.

11.3. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym:

Projektowana sieć elektryczna pracować będzie w układzie TN-S.

Uznaje się, że instalacje niskiego napięcia oraz przystosowane do zainstalowania na nich urządzenia elektryczne (rozdzielnice, gniazda i urządzenia) spełniające wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy zapewniają skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim. (N SEP-E-001 punkt7).

Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim stanowić będzie samoczynne wyłączenie zasilania.

11.4. Wnioski i uwagi końcowe:

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie. Na każde żądanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów.

Podstawowym wymaganiem przy budowie instalacji jest stosowanie materiałów i aparatury dopuszczonych do stosowania w kraju i UE oraz zatrudnienie odpowiednio kwalifikowanego personelu.

12. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie wskazane zabiegi odtworzenia, konserwacji należy stosować do skutku z przestrzeganiem zasady, że lepiej pozostawić obiekt nie doczyszczony, niż doprowadzić do uszkodzenia elementu poprzez jego zniszczenie.
- Wszystkie prowadzone prace należy udokumentować opisowo i fotograficznie.
- Ostateczny dobór kolorystyki zostanie zatwierdzony po wykonaniu prób kolorystycznych.
- Niejasności wynikłe w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji konsultować należy z autorami opracowania. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, fakt ten należy zgłosić Projektantowi, który rozstrzygnie powstały problem w ramach nadzoru autorskiego.
- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiOR i poleceniami Projektanta. Dokumentacja Projektowa, STWiOR oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
- Przedmiar robót stanowi wyłącznie dokument informacyjny, określający szacunkowy, orientacyjny zakres robót przewidzianych do wykonania.
- Uwagi Wykonawcy odnośnie czytelności dokumentacji, szczegółowych rozwiązań itp. wnoszone podczas wykonywania prac, a nie zgłoszone na etapie procedury przetargowej

na wybór wykonawcy, nie stanowią podstawy do dodatkowych roszczeń finansowych albo przesunięć uzgodnionego harmonogramu prac.

- W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe. Wykonawca może zaproponować inne materiały jednak muszą one spełniać wymagania określone w Specyfikacji Technicznej oraz dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót uzyskać od Projektanta i Zamawiającego akceptację materiałów jakie chce użyć do realizacji robót.
- Wykonawca dokumentacji projektowej nie odpowiada za następstwa zmian w dokumentacji projektowej, jeżeli nie były one z nim uzgodnione, a zostały wprowadzone podczas wykonywania robót budowlanych.
- Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić dojazdy i dojścia do budynku poprzez wykonanie zadaszenia i stosownych zabezpieczeń do rodzaju i zakresu prac. Muzeum w trakcie realizacji robót będzie funkcjonowało. Również dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie terenu robót szczelnym, nieprzeziernym ogrodzeniem.
- Wykonawca przed oddaniem ciągu technologicznego młyna powinien dokonać jego rozruchu, wykonać wszystkie wymagane próby i pomiary wymagane przez odpowiednie przepisy i normy oraz dokonać je w odpowiednim czasie, prace te powinien wykonać personel posiadający właściwe uprawnienia. Przy budowie instalacji należy stosować odpowiednie przepisy bezpieczeństwa pracy.
- Przed przystąpieniem do prac wykonawca powinien zaznajomić się z potencjalnymi zagrożeniami spotykanymi w danym miejscu pracy, tak aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa w trakcie wykonywania prac.

13. ZASADY PROWADZENIA ROBÓT ORAZ POSTANOWIENIA OGÓLNE

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i zakresem robót, przeprowadzić przeszkolenia ogólne i stanowiskowe pod względem bezpieczeństwa pracy i przepisów BHP. Pracowników winno się zaopatrzyć w narzędzia i sprzęt, odzież ochronną, kaski, rękawice, okulary, itp., stosownie do wymagań bezpieczeństwa na danym stanowisku. Przy pracach na wysokości należy stosować zabezpieczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Po przejęciu terenu budowy wykonawca skutecznie i całodobowo zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób trzecich. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić na terenie budowy oraz w zasięgu prowadzonych robót czy nie ma osób postronnych. Stan zabezpieczeń i ogrodzeń sprawdzać należy przed rozpoczęciem robót, przynajmniej raz dziennie. Nie należy prowadzić robót w czasie silnego wiatru i wzmożonych opadów atmosferycznych. Wykonawca wykona ogrodzenia terenu, ustawi znaki i tablice ostrzegawcze wynikające z warunków udzielonego pozwolenia na budowę oraz będzie je obsługiwał w czasie trwania robót. We własnym zakresie zapewni inne techniczne warunki prawidłowego zabezpieczenia robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie wykonywania robót wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Zgodnie z ustawą o odpadach wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wytworzone w czasie realizacji zadania odpady, ich segregację, transport, składowanie i utylizację oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów, a na żądanie inwestora zobowiązany jest przedstawić stosowne dowody dotyczące składowania i utylizacji.

Wykonawca podczas prowadzenia robót bezwzględnie winien stosować przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne należy

składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczać przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody. Teren zajęty na czas trwania robót winien być przekazany inwestorowi w stanie określonym w stosownej umowie. W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót, wykonawca dokona ich naprawy, a w przypadku niemożliwości ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Kierownik budowy zapewni lub sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie-spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, maszyny, narzędzia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót tj. do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

Roboty budowlane będą podlegać następującym odbiorom:

- odbiór zabezpieczeń i urządzenia terenu budowy (ogrodzenia, znaki);
- odbiór robót zanikowych (np. wykonania fundamentów);
- odbiory częściowe;

- odbiór końcowy.

Poszczególne etapy odbiorów ustali Inspektor Nadzoru w trakcie prowadzenia robót. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór końcowy nastąpi po rozruchu próbnym młyna wykonanym przez wykonawcę i na jego koszt.

14. INFORMACJA O BIOZ

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
 - projekt obejmuje odtworzenie technologii młyna z Imielina w konstrukcji drewnianej.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - nie dotyczy
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - od strony wschodniej występuje kanał wodny o głębokości ok. 2m.
- 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
 - a) przed przystąpieniem do robót remontowych należy zinwentaryzować i zabezpieczyć wejścia mediów,

- b) zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy pracy elektronarzędzi,
 - c) zagrożenie zdrowia pracownika podczas niewłaściwej eksploatacji sprzętu elektronarzędzi, maszyn i narzędzi pneumatycznych,
 - d) zagrożenie pożarem w czasie wykonywania prac elektronarzędziami wytwarzającymi iskry lub iskrzących,
 - e) ruch pojazdów mechanicznych,
 - f) uderzenia spadających elementów konstrukcji,
 - g) zmiżdżenie kończyn lub innych części ciała przez elementy konstrukcji,
 - h) zagrożenia dla operatorów maszyn i sprzętu średniego (hałas, drgania),
 - i) zagrożenie przy montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań,
 - j) możliwość upadku z wysokości powyżej 5m,
 - k) możliwość zasypania w wykopie,
- 5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
- a) przed przystąpieniem do robót budowlanych pracownicy powinni być zapoznani z programem budowy i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy pracach na wysokości. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą, obuwie i rękawice oraz sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości.
 - b) pracodawca zapewni bezpośredni nadzór przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - c) zapewni odpowiednie środki zabezpieczające
 - d) zapewni instruktaż pracowników obejmujący imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach,
 - e) za przestrzeganie zasad bhp na budowie odpowiedzialny jest kierownik budowy i osoby funkcyjne zgodnie z planem BIOZ
- 6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- a) pracodawca jest zobowiązany zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi, przed oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia
 - b) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń
 - c) zobowiązany zapewnić systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń oraz ustalić sposoby rejestracji nieprawidłowości i metody ich usuwania,
 - d) montaż, eksploatacja i obsługa maszyn i urządzeń, powinny być zgodne z dokumentacją techniczno – ruchową,
 - e) pracodawca powinien zapewnić obsługę maszyn przez osoby przeszkolone i uprawnione do tego
- 7) KONIECZNE JEST PRZESTRZEGANIE OBOWIAZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRZECIW POŻAROWYCH JAKIE OBOWIAZUJĄ PRZY WSZELKICH PRACACH PRZY OBIEKTACH DREWNIANYCH.**

Katowice dnia 29 sierpnia 1980 r.

Nr ewid. 293/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt. 1, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w bu-
downictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel /ka/ S T R A B E L WIESŁAWA WALENTYNA

magister inżynier architekt

urodzony dnia 14 maja 1949 r. w Chorzowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

Obywatel /ka/ S T R A B E L WIESŁAWA WALENTYNA jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budowni-
ctwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów
głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyzna-
czalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badanie
stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych.

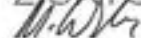
Z up. Wojewody
Główny Architekt Województwa



04.02.2014

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

DR INŻ. ARCH. WIESŁAWA WALENTYNA STRABEL

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **293/80**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1371**.

Członek czynny od: 11-05-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-03-2014 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1371-84YB-5E75-1C82-914E

OFERTA nr 190214-INS		
ODBIORCA Promłyn Ul. Ujejskiego 8/2 51-141 Wrocław <small>Nazwa firmy, adres</small>	DOTYCZY Zabezpieczenia młyna walcowego	2014-02-06 <small>Data</small>
DO Pan Leon Zogata <small>Osoba kontaktowa</small>	OD Mieczysław Kamycki <small>Osoba kontaktowa</small>	Ilość stron 5
601 05 55 49 <small>Telefon</small>	797-713-128 <small>Telefon</small>	
promlyn@poczta.fm <small>E-mail</small>	mkamycki@fss.info.pl <small>E-mail</small>	

W odpowiedzi na Pana zapytanie z dnia 2014-01-28 przedstawiamy ofertę techniczno-handlową systemu wykrywania i gaszenia iskier instalacji młyna walcowego w Chorzowie

I. Założenia techniczne

Po dokonaniu do zabezpieczenia instalacji odpylania, przedstawiamy projekt oferty w którym zastosowano centralę **BM 6-2** która sterować będzie 1 linią wykrywczą – gaśniczą.

Na podstawie uzyskanych informacji przyjęto założenie, że występują strefy wybuchowe, temperatura otoczenia komponentów elektronicznych do 60°C. Linia składać się będzie z **detektorów FSK3 Atex**, **puszki przyłączeniowej KK3 ATEX**.

Centrale **BM 6** skonfigurowane będą następująco: detektor po wykryciu od 1 do 3 iskier prześle sygnał do centrali, a przy pomocy przekaźników w centrali można będzie wyłączyć urządzenia lub przestać sygnał o iskrach, jako informację w dowolny punkt zakładu.

W przypadku aktywacji systemu zostanie uruchomiona sygnalizacja świetlna-dźwiękowa **H4/B4**.

Po dokonaniu uzgodnień ze Zleceniodawcą standardową konfigurację centrali można dostosować do indywidualnych potrzeb.

System zaprogramowany jest w taki sposób, aby w przypadku pojawienia się iskier proces gaszenia został uaktywniony automatycznie bez przerywania procesu produkcji!

II. Skrócony opis działania elementów systemu

Sterowana mikroprocesorem **centrala zgłoszeniowa iskiei BM 6-2** wyposażona max. w 2 linie, do podłączenia z detektorami iskiei, czujnikami dymu, temperatury, płomienia i przyciskiem ręcznym. Wyświetlana i rejestrowana jest liczba iskiei, alarmy, czas gaszenia, aktywacja linii. Próg iskiei programowalny do aktywacji systemu gaszenia. Typ centrali dobierany jest w zależności od ilości zabezpieczanych docelowo obszarów.

Pamięć sprawozdawcza do 2.500 zdarzeń w pamięci. Wbudowane zasilanie awaryjne do 4 godzin pracy. Dostępne 2 wolne programowalne przekaźniki na linię. Zainstalowane 4 języki (angielski, niemiecki, francuski, polski) mogą być przełączone w każdej chwili. Możliwy OPC interfejs do komunikacji z siecią klienta.

Rodzaj zabezpieczenia: IP 55.



Centrala BM 6

Detektor FSK3 - niezwykła czułość detektorów iskiei umożliwia niezawodne wykrywanie i zwalczanie propagacji iskiei w zakresie długości fal od 700 nm do 1,3 μm . Fakt, że promieniowanie w podczerwieni dysponuje znaczną siłą przenikania, pozwala na efektywne wykrywanie iskiei, nawet gdy optyka wykrywania iskiei ma utrudnione zadanie, ze względu na zapylenie. Detektory iskiei monitorują przenośniki pneumatyczne i mechaniczne w sposób ciągły, przekazując sygnał do centrali przeciwpożarowej natychmiast po wykryciu jakichkolwiek iskiei. Maksymalna, dopuszczalna temperatura otoczenia komponentów elektronicznych wynosi 60°C. Detektor iskiei z systemem szybkiego montażu, standardowo wyposażony w 2 m kabel i wtyczkę do podłączenia w płytce w skrzynce przyłączeniowej



Detektor iskiei FSK3 ATEX

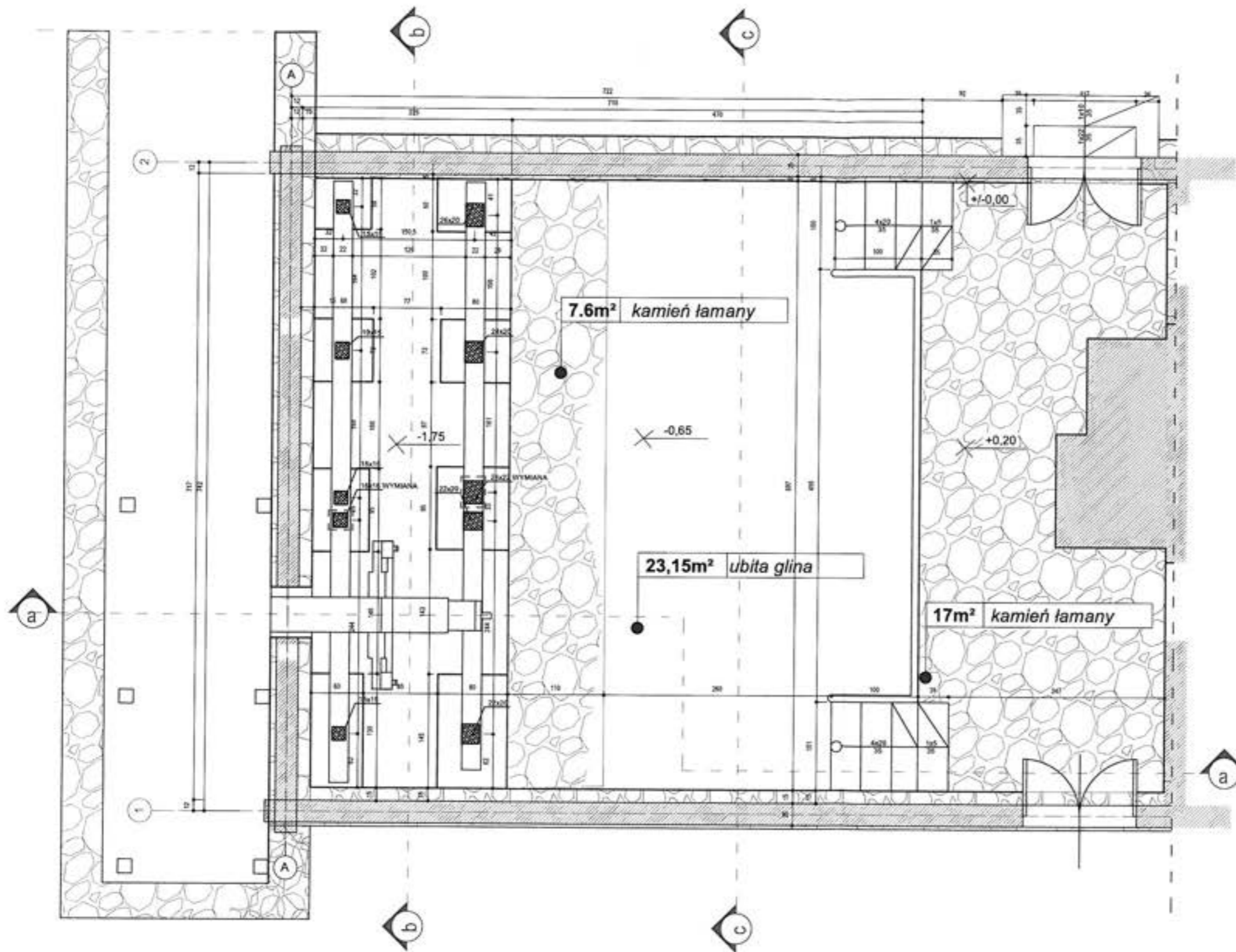
SYSTEMY WYKRYWANIA I GASZENIA ISKIEI - WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL NA POLSKĘ

Firmy **T & B electronic**

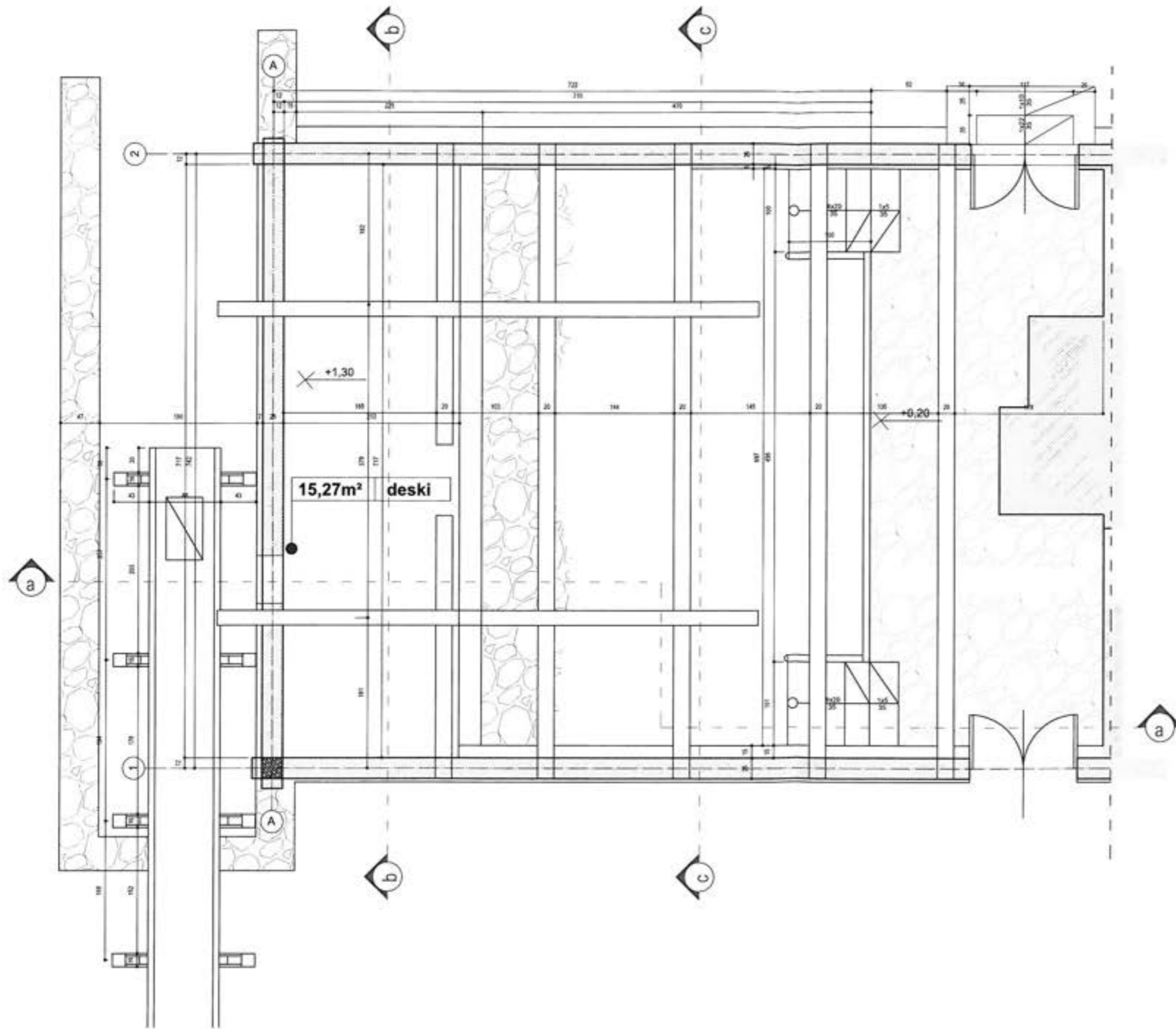
Projekty • Sprzedaż • Montaż • Serwis

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

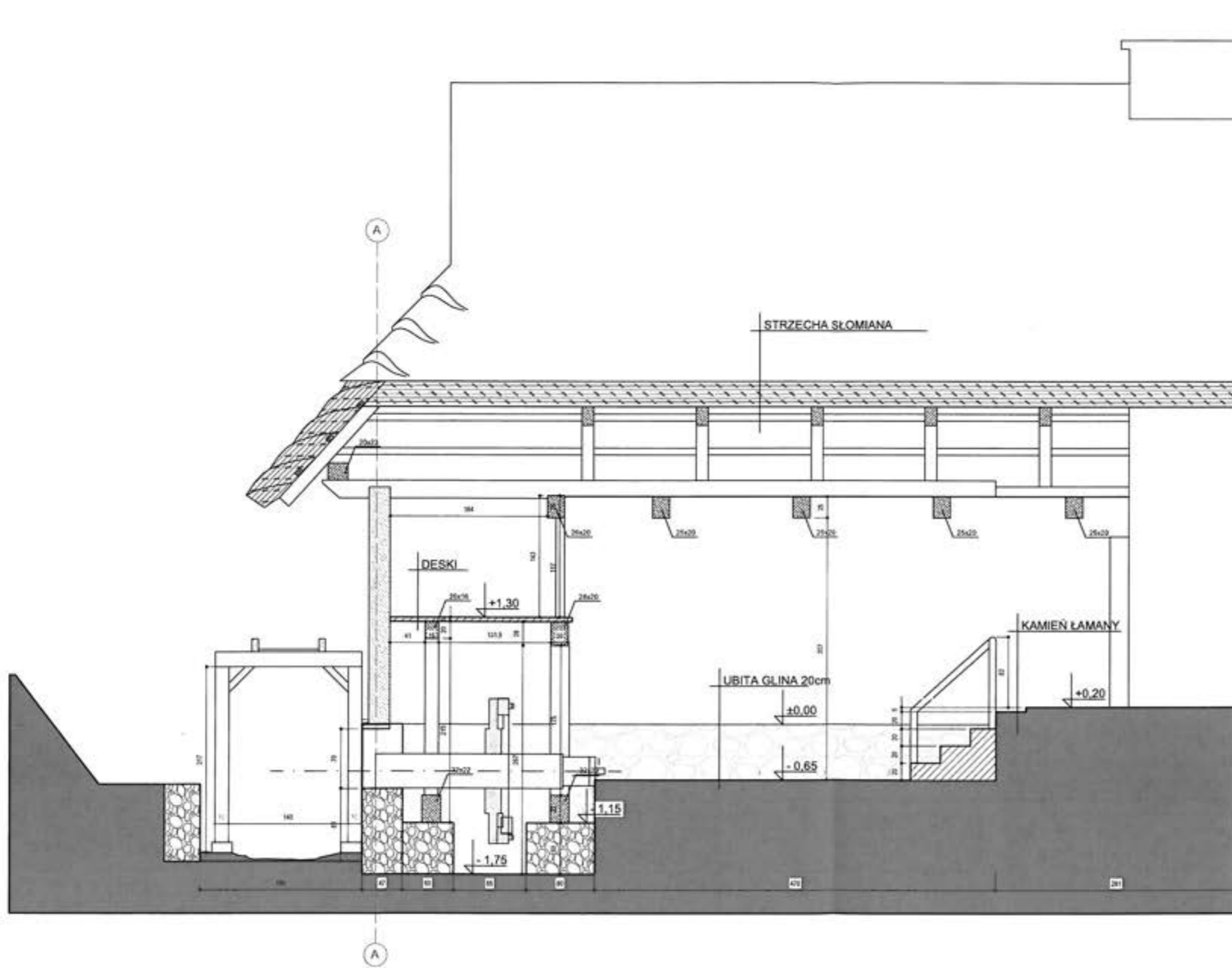
INWENTARYZACJA



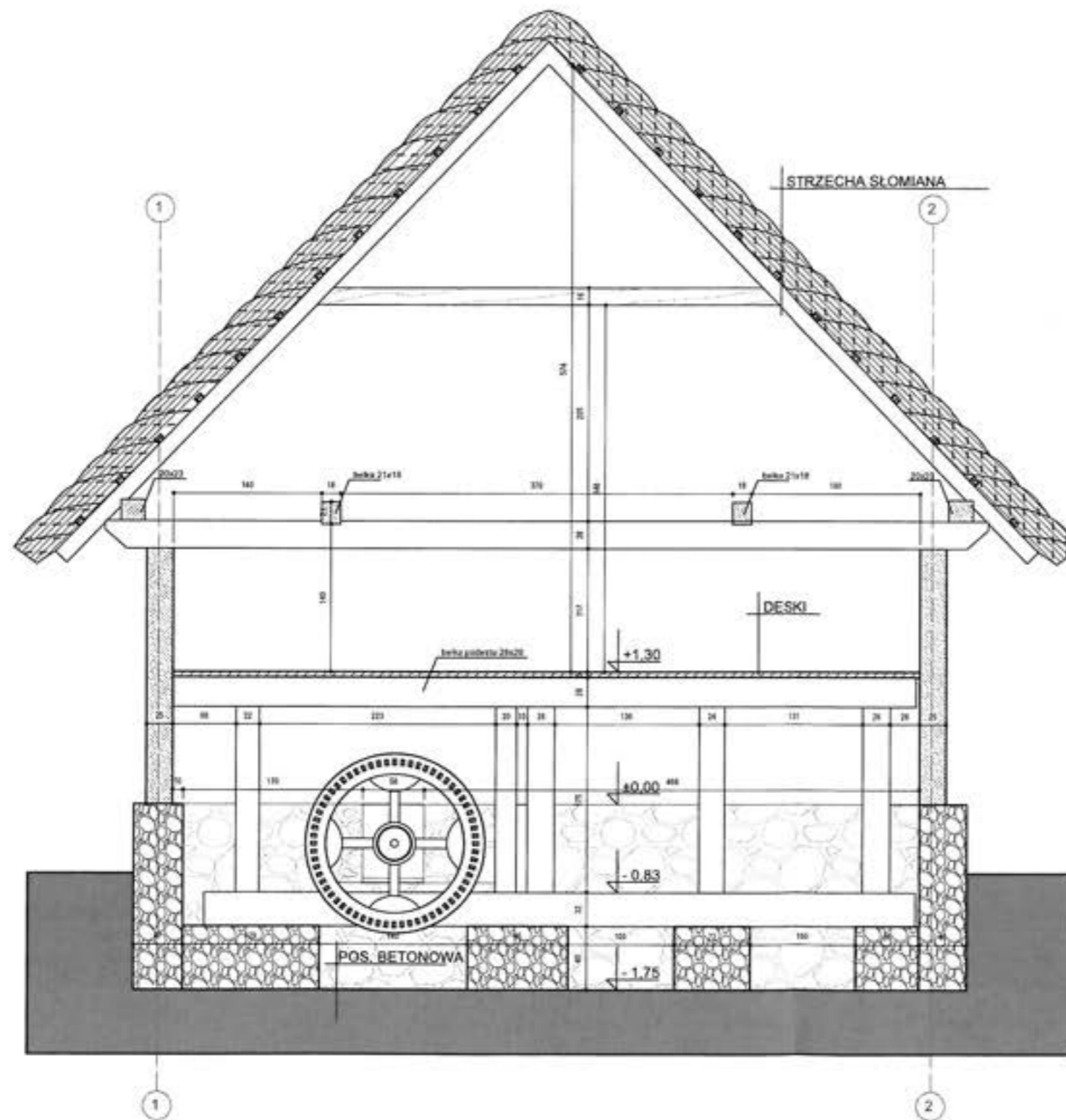
Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkoła 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		RZUT PRZYZIEMIA	
Adres:		Nr uprawnień	
ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		293/80	
funkcja: Imię i nazwisko		Podpis	
projektant: dr inż. arch. Wiesława Strabel		[Signature]	
projektant: dr inż. arch. Michał Włodarczyk			
opracował:			
Stadium:	Branda:	Data:	Skala:
INWENTARYZACJA	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			IB-01



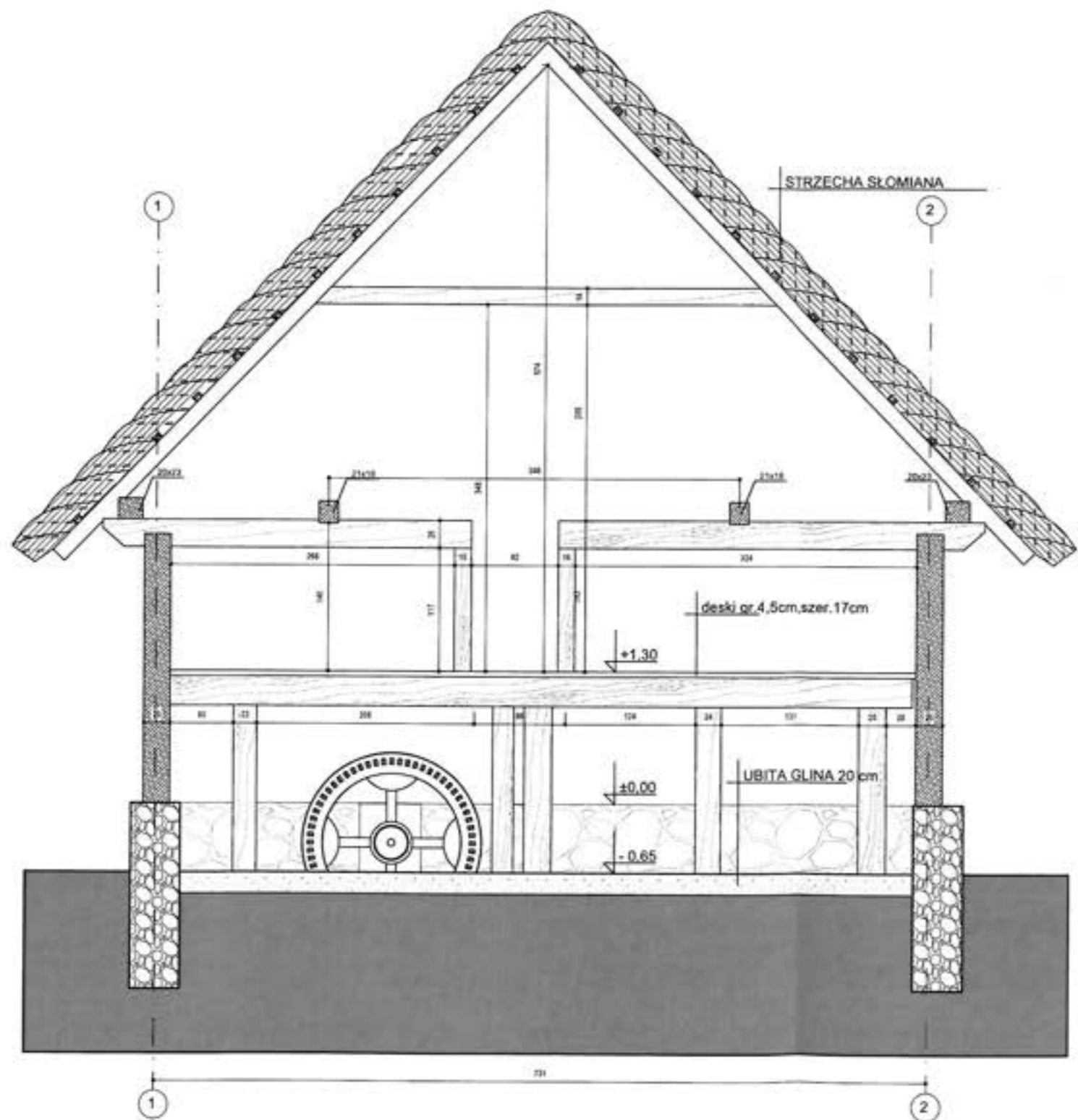
Jednostka projektowa EUROARTIS PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku RZUT PODESTU	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>W. Strabel</i>
projektant:	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>M. Włodarczyk</i>
opracował:			
Stadium:	branża:	Data:	Skala:
INWENTARYZACJA	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku IB-02



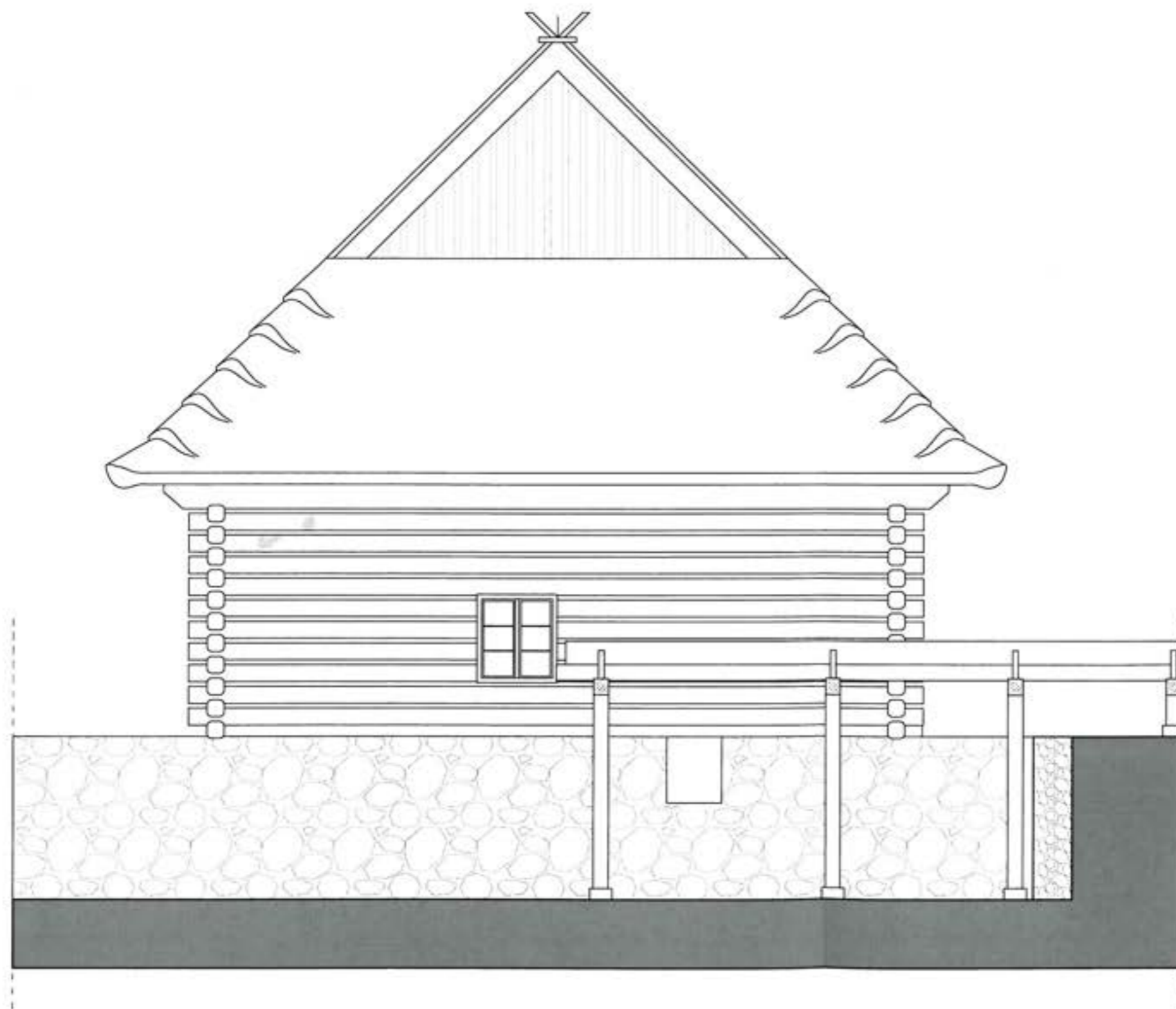
Jednostka projektowa		
EUROARTIS		
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA		
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK		
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85		
Nazwa opracowania		
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		
Inwestor:		Nazwa rysunku
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A
Adres:		Nr uprawnień
ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		293/80
funkcja:		Podpis
imię i nazwisko		<i>[Signature]</i>
projektant:		Nr rysunku
dr inż. arch. Wiesława Strabel		IB-03
projektant:		
dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
opracował:		
Stadium:		Skala:
BRANŻA: ARCHITEKTURA		1:50
Data:		
02.2014		



Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		PRZEKRÓJ POPZECZNY B-B	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
opracował			
Stadium:	Brano:	Data:	Skala:
INWENTARYZACJA	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			IB-04

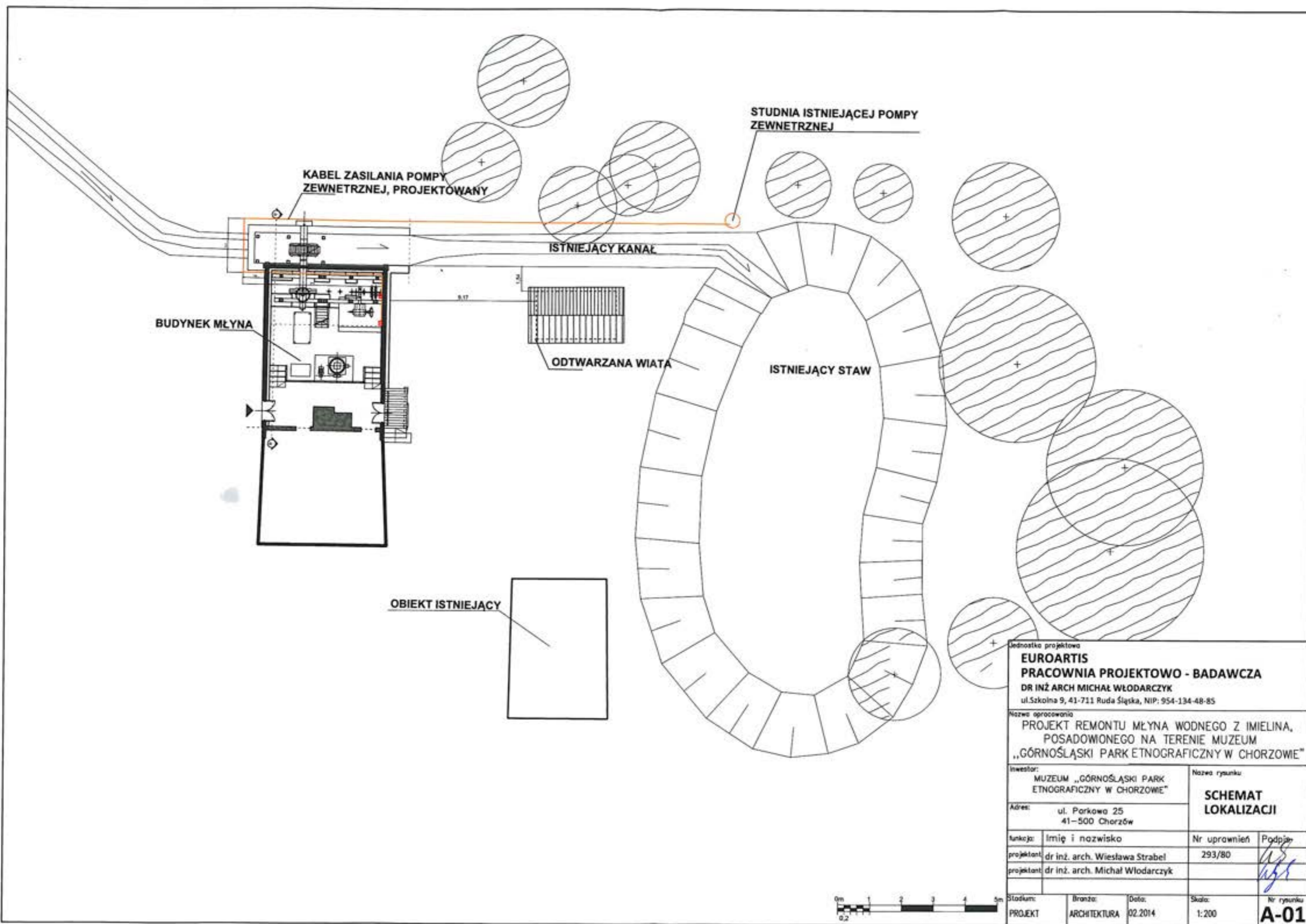


Nazwa projektu: EUROARTIS PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania: PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINĄ, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>WS</i>
projektant:	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>Włodarczyk</i>
opracował:			
Stadium: INWENTARYZACJA	Branża: ARCHITEKTURA	Data: 02.2014	Skala: 1:50
			Nr rysunku: IB-05



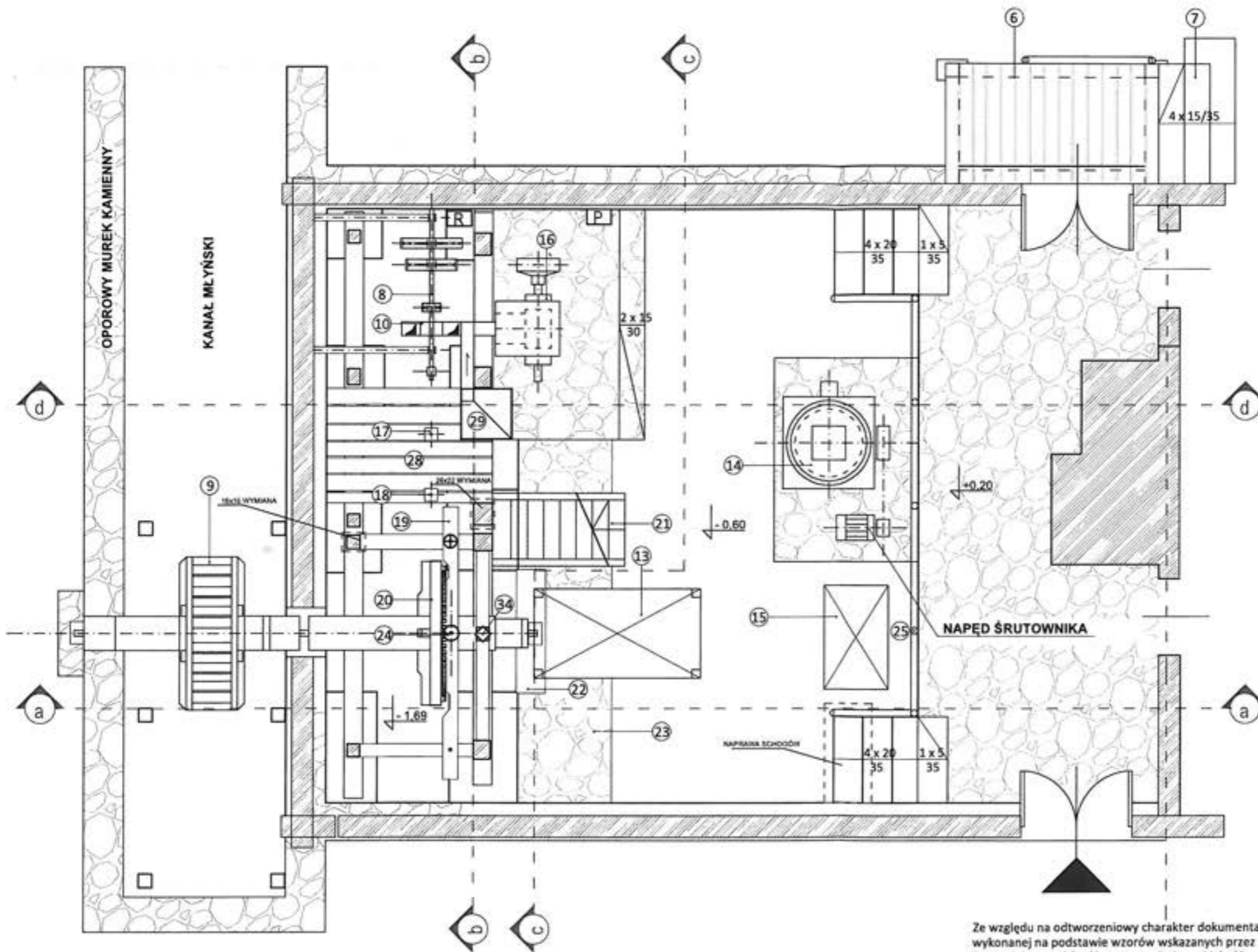
Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZÓWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZÓWIE”		ELEWACJA WSCHODNIA	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>WS</i>
projektant:	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>MW</i>
opracował:			
Stadium:	Branża:	Data:	Skala:
INWENTARYZACJA	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			IB-06

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
ODTWORZENIE MŁYNA WODNEGO
ARCHITEKTURA



Jednostka projektowa EUROARTIS PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku: SCHEMAT LOKALIZACJI	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant:	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>[Signature]</i>
Stadium:	Branża:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:200
			Nr rysunku: A-01



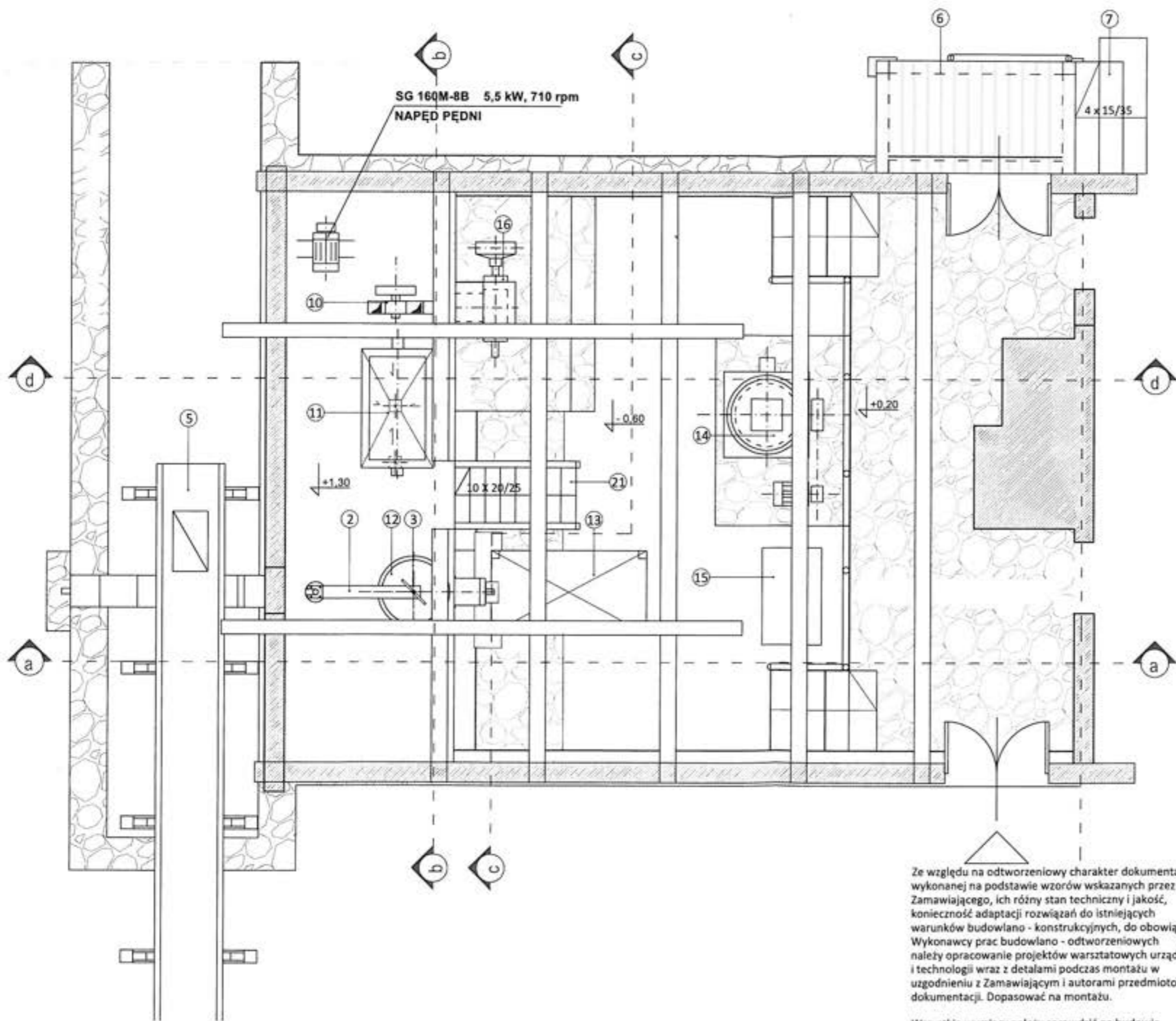


- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MLYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MLYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃKA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃKA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MLEWNIK WÁLCOWY
- 17 WÓRKOWNICA DO MÁKI
- 18 WÓRKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PÁPRZYCY
- 20 KOŁO PALECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWÁLINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBLÓŻONE KAMIENIEM ŁÁMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYZSZONA PORĘCZ
- 26 POWÁŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZÁDZENIE WSTRZÁSAJÁCE

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkołna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		RZUT PRZYZIEMIA	
Adres:		ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów	
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>[Signature]</i>
Stanium:	branża:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-02

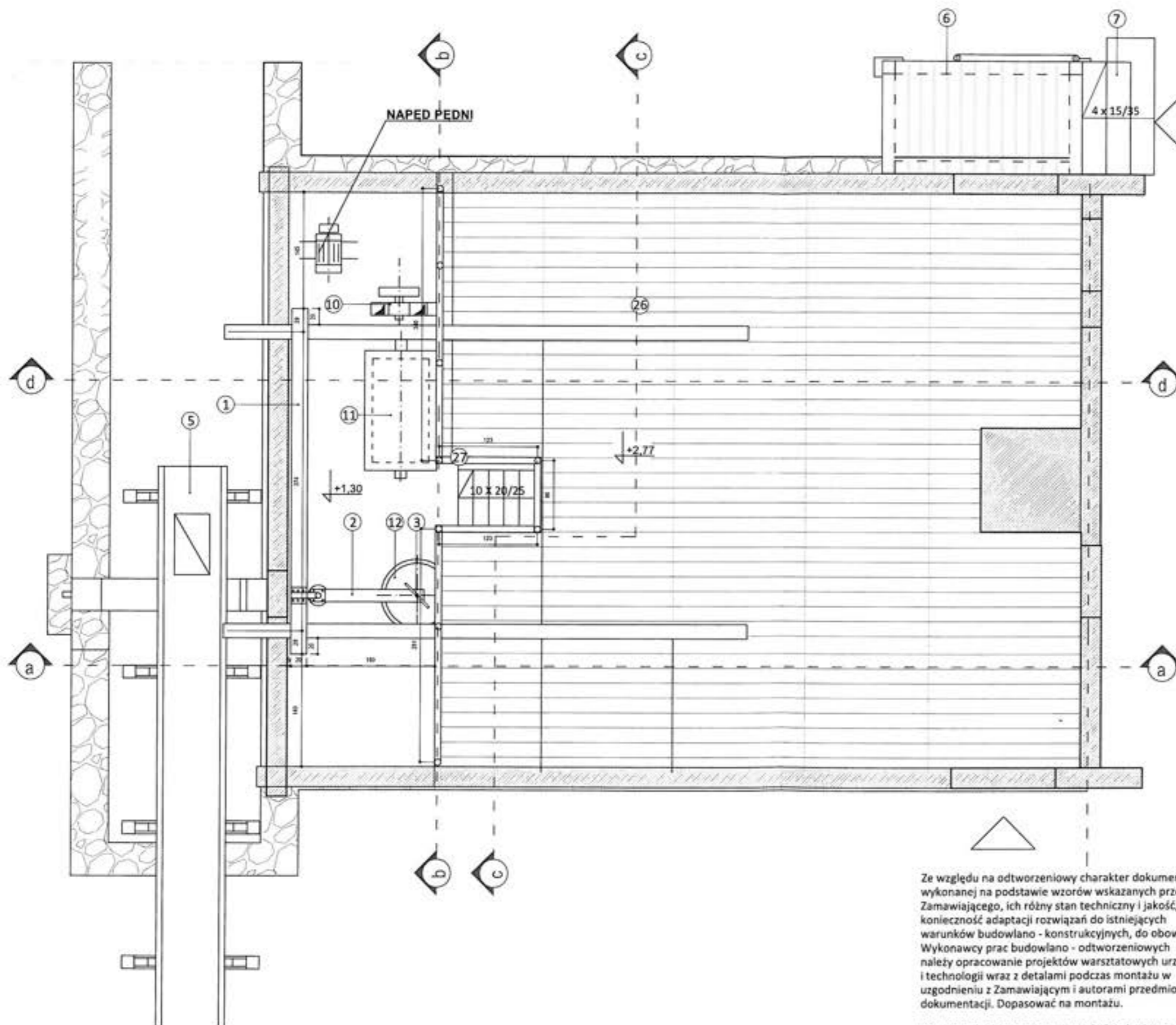


- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDZIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBŁKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃNIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃNIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MŁEWNIK WALCOWY
- 17 WORKOWNICA DO MĄKI
- 18 WORKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- 20 KOŁO PAŁECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBLÓŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH SX17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkołna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		RZUT POZIOMY PODESTU	
Adres:		ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów	
funkcja:		Imię i nazwisko	
projektant:		dr inż. arch. Wiesława Strabel	
projektant:		dr inż. arch. Michał Włodarczyk	
opracował:			
Stadium:		Branża:	
PROJEKT		ARCHITEKTURA	
Data:		Skala:	
02.2014		1:50	
Nr rysunku		Podpis	
A-03			

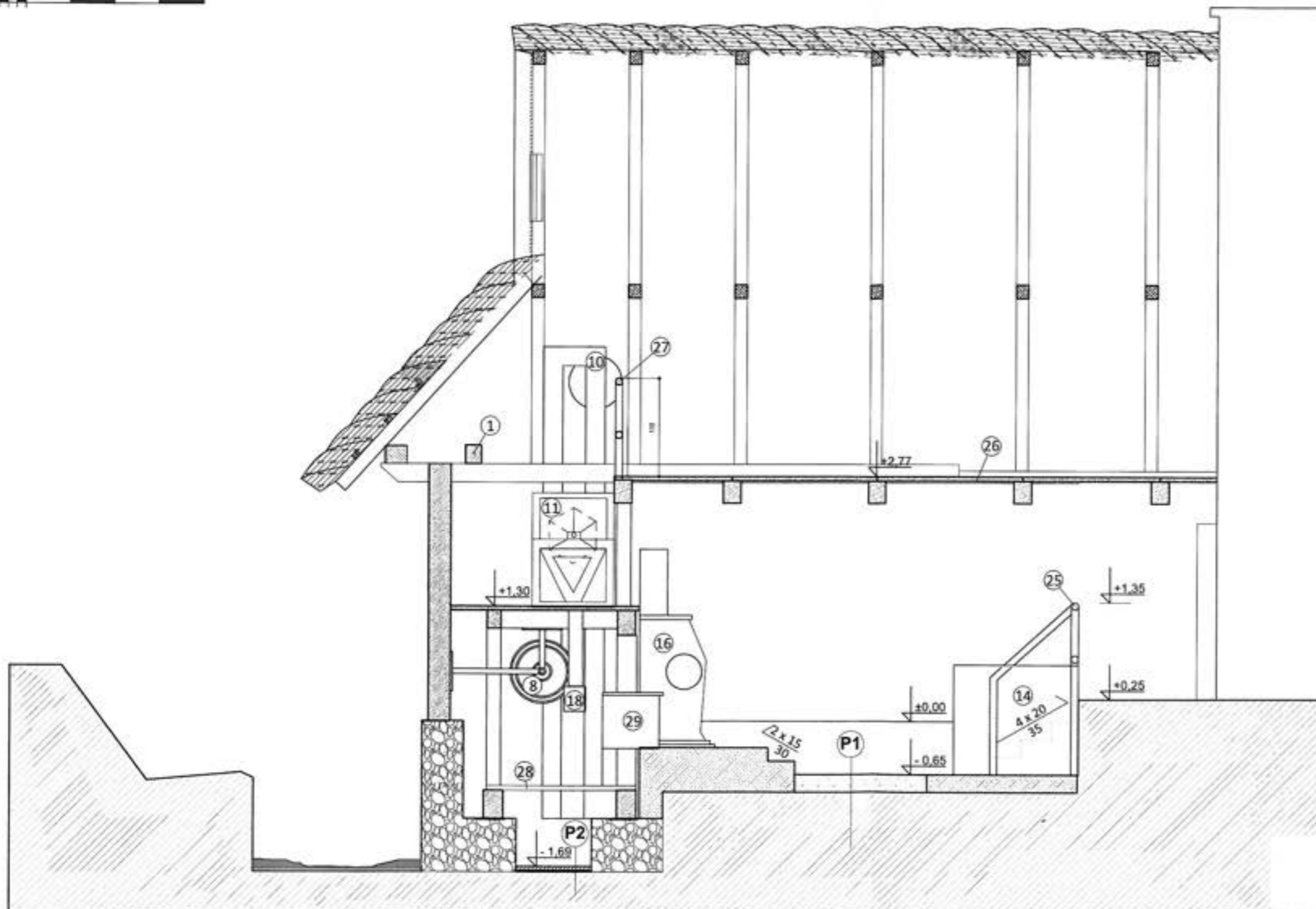


- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃKA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃKA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MŁEWNIK WALCOWY
- 17 WORKOWNICA DO MAKI
- 18 WORKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPIRZYCY
- 20 KOŁO PALECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		RZUT POZIOMU PODDASZA	
Adres:		ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów	
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
opracował			
Stadium:	Branża:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-04



P1	
20 cm	warstwa ubitej gliny
	podłoże betonowe

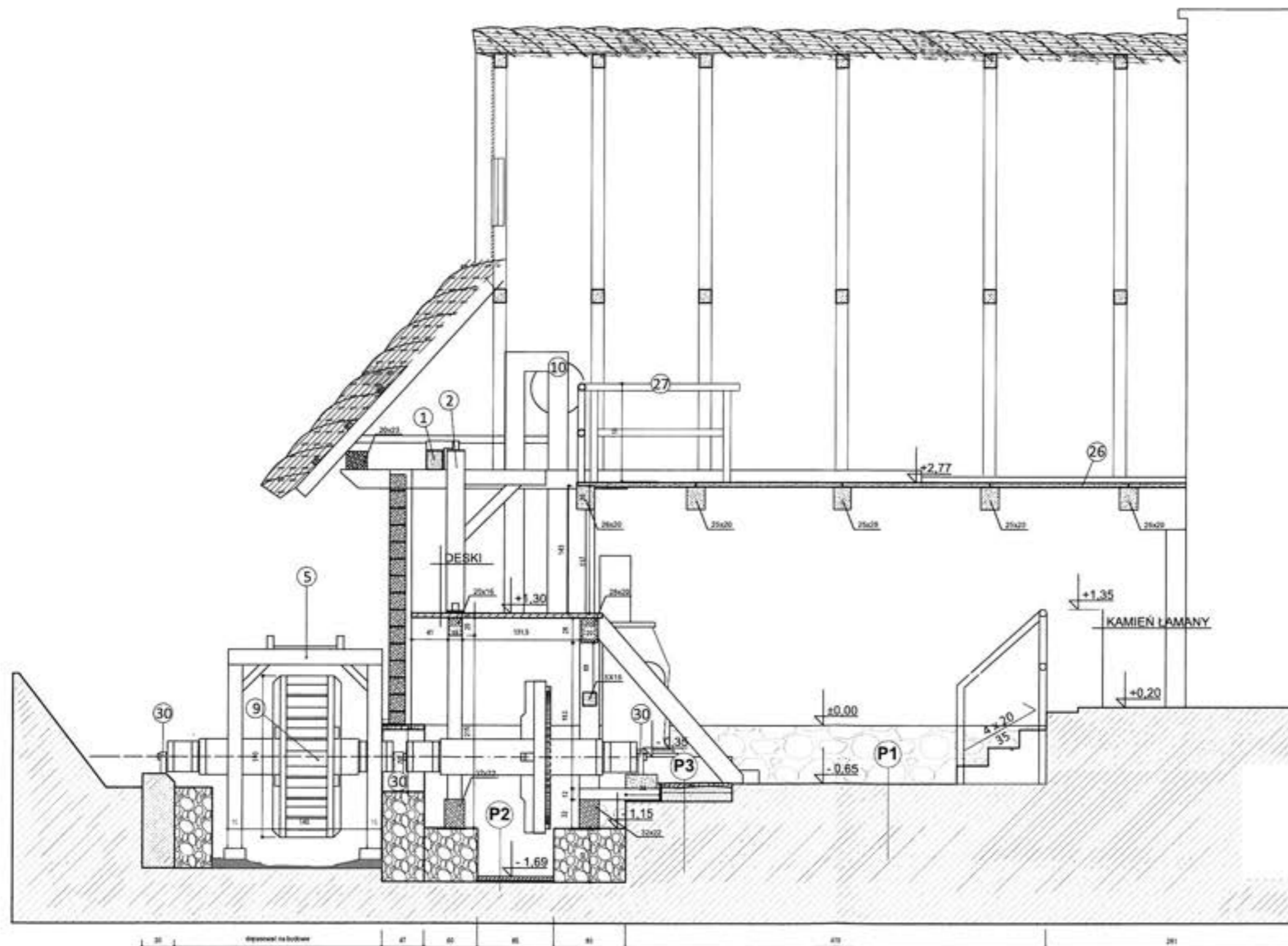
P2	
5 cm	wylewka betonowa
	2x papa termozgrzewalna
	podłoże betonowe

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZAŚRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDZIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBEŁKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃNIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃNIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MŁEWNIK WALCOWY
- 17 WORKOWNICA DO MĄKI
- 18 WORKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPERZYCY
- 20 KOŁO PAŁECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Sakalna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
inwestor:	Muzeum „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”	Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY d - d
adres:	ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant:	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
opracował:			
Stadium:	Branża:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-05



- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZAŚRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃNIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃNIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MŁEWNIK WALCOWY
- 17 WOKOWNICA DO MĄKI
- 18 WOKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPERZYCY
- 20 KOŁO PALECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Jednostka projektowa
EUROARTIS
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA
 DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK
 ul. Szkołna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85

Nazwa opracowania
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”

Investor:
 MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”

Adres:
 ul. Parkowa 25
 41-500 Chorzów

Nazwa rysunku
**PRZEKRÓJ
 PODŁUŻNY a - a**

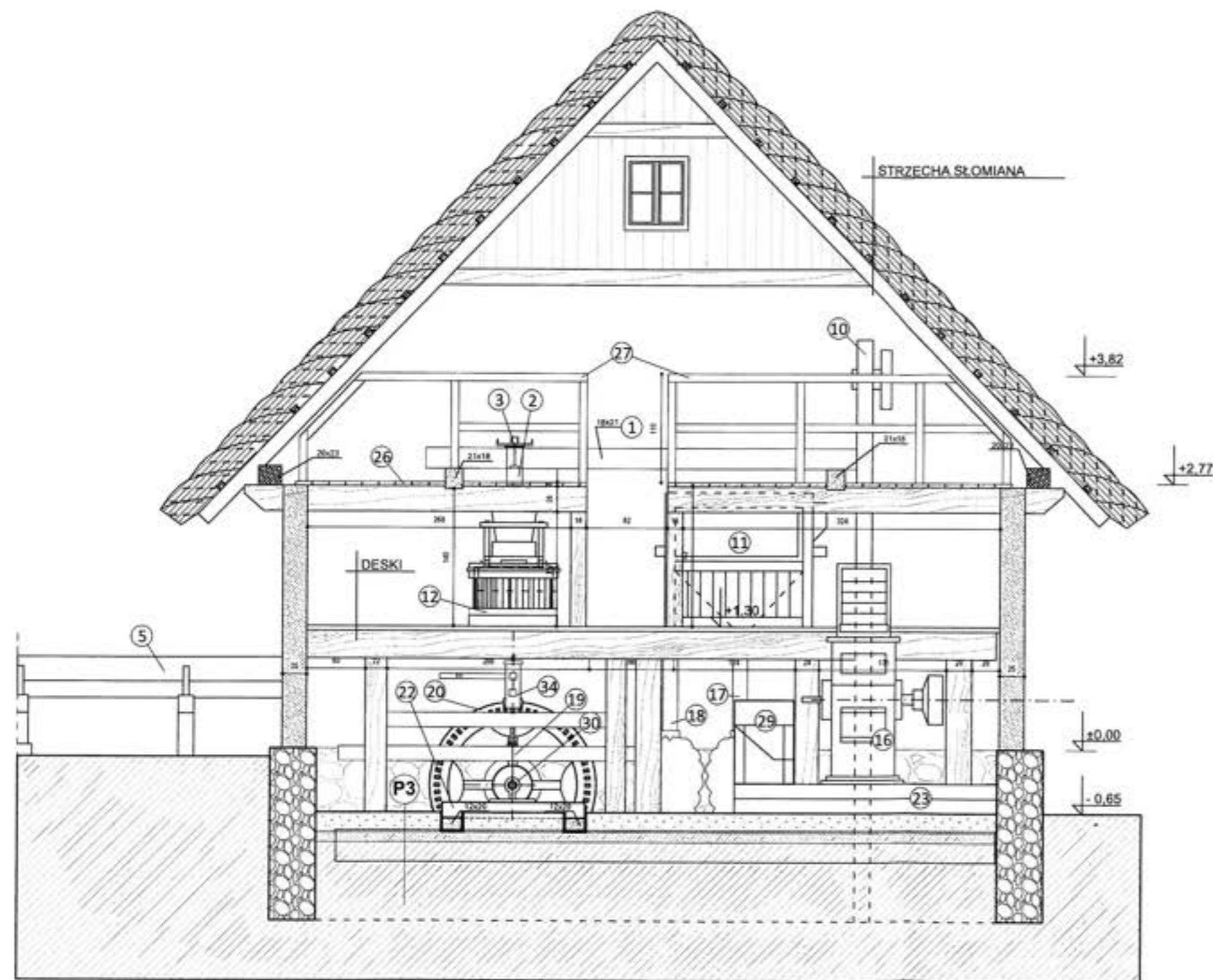
funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
opracował			

Stadium: **PROJEKT** Branża: **ARCHITEKTURA** Data: **02.2014** Skala: **1:50** Nr rysunku: **A-06**

P1		P3	
20 cm	warstwa ubitej gliny	5 cm	kamienie chodnikowe
	podłoże betonowe	5 cm	podkład betonowy
		10 cm	ubita glina
			podkład betonowy - istniejący
P2			
5 cm	wylewka betonowa		
	2x papa termozgrzewalna		
	podłoże betonowe		

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych



- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZAŚRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBEŁKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYNIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYNIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MLEWNIK WALCOWY
- 17 WORKOWNICA DO MĄKI
- 18 WORKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- 20 KOŁO PAŁECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

P1	
20 cm	warstwa ubitej gliny
	podłoże betonowe

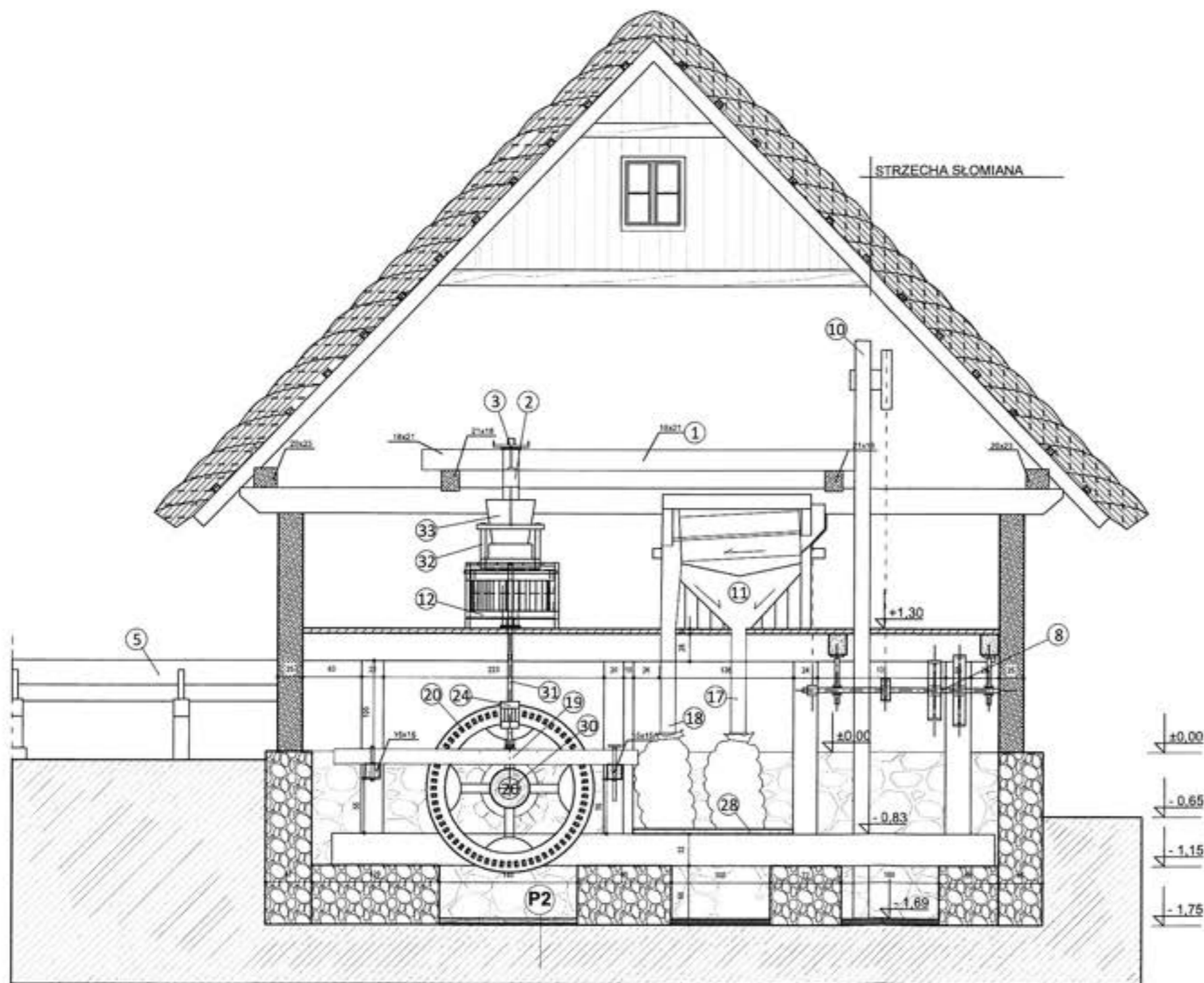
P2	
5 cm	wylewka betonowa
	2x papa termozgrzewalna
	podłoże betonowe

P3	
5 cm	kamienie chodnikowe
5 cm	podkład betonowy
10 cm	ubita glina
	podkład betonowy - istniejący

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		PRZEKRÓJ	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		PODŁUŻNY c - c	
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabeł	293/80	
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
opracował			
Stadium:	Branda:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-07



- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZAŚRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WALEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYNIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYNIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MLEWNIK WÁLCOWY
- 17 WÓRKOWNICA DO MÁKI
- 18 WÓRKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PÁPRZYCY
- 20 KOŁO PAŁECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁÓŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁÓŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

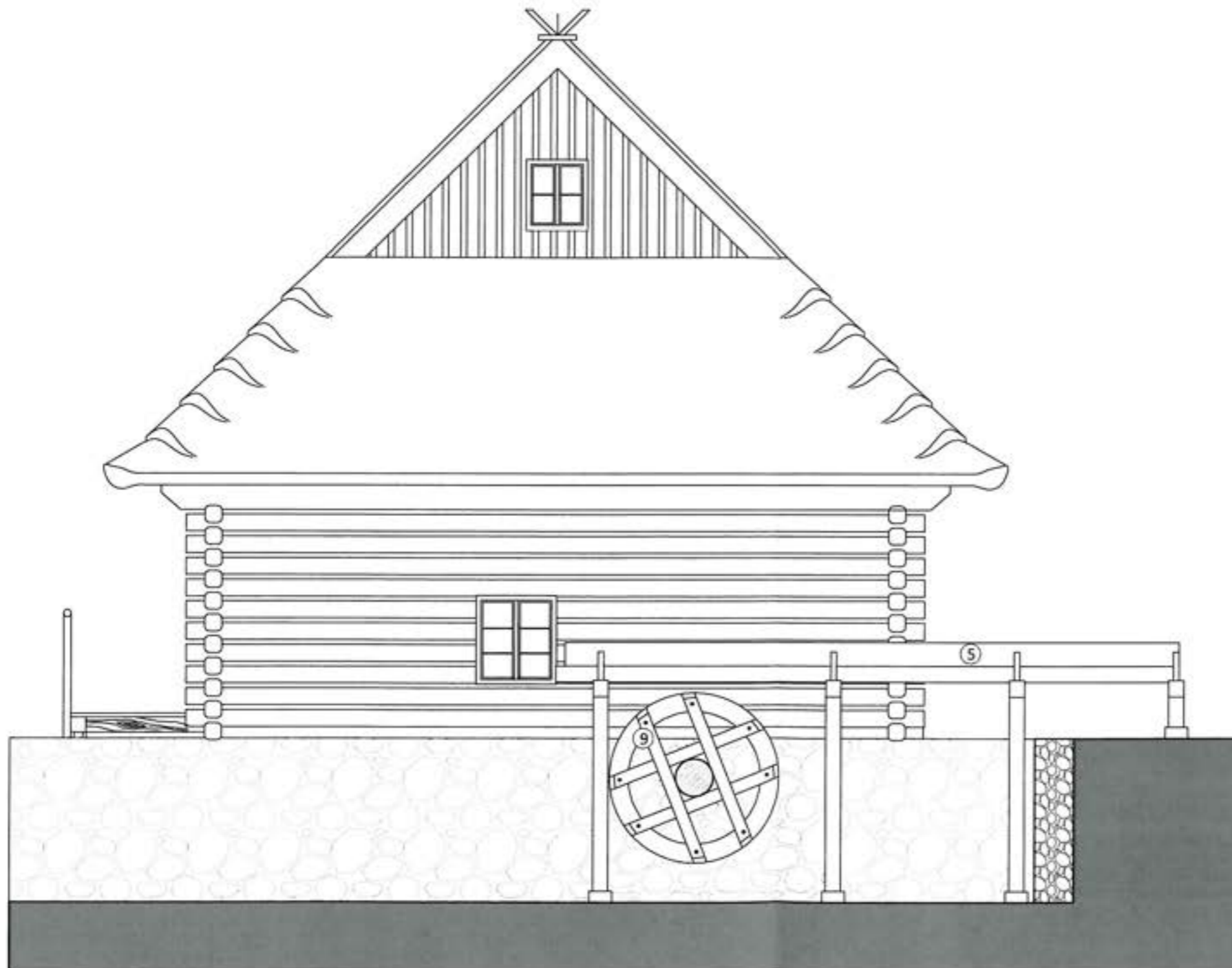
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa EUROARTIS PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK ul. Szkołna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Investor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”	Nazwa rysunku PRZEKRÓJ POPZRZECZNY b-b		
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
Funkcja: imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
projektant: dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80		
projektant: dr inż. arch. Michał Włodarczyk			
opracował:			
Stadium: PROJEKT	Branoza: ARCHITEKTURA	Data: 02.2014	Skala: 1:50
			Nr rysunku A-08



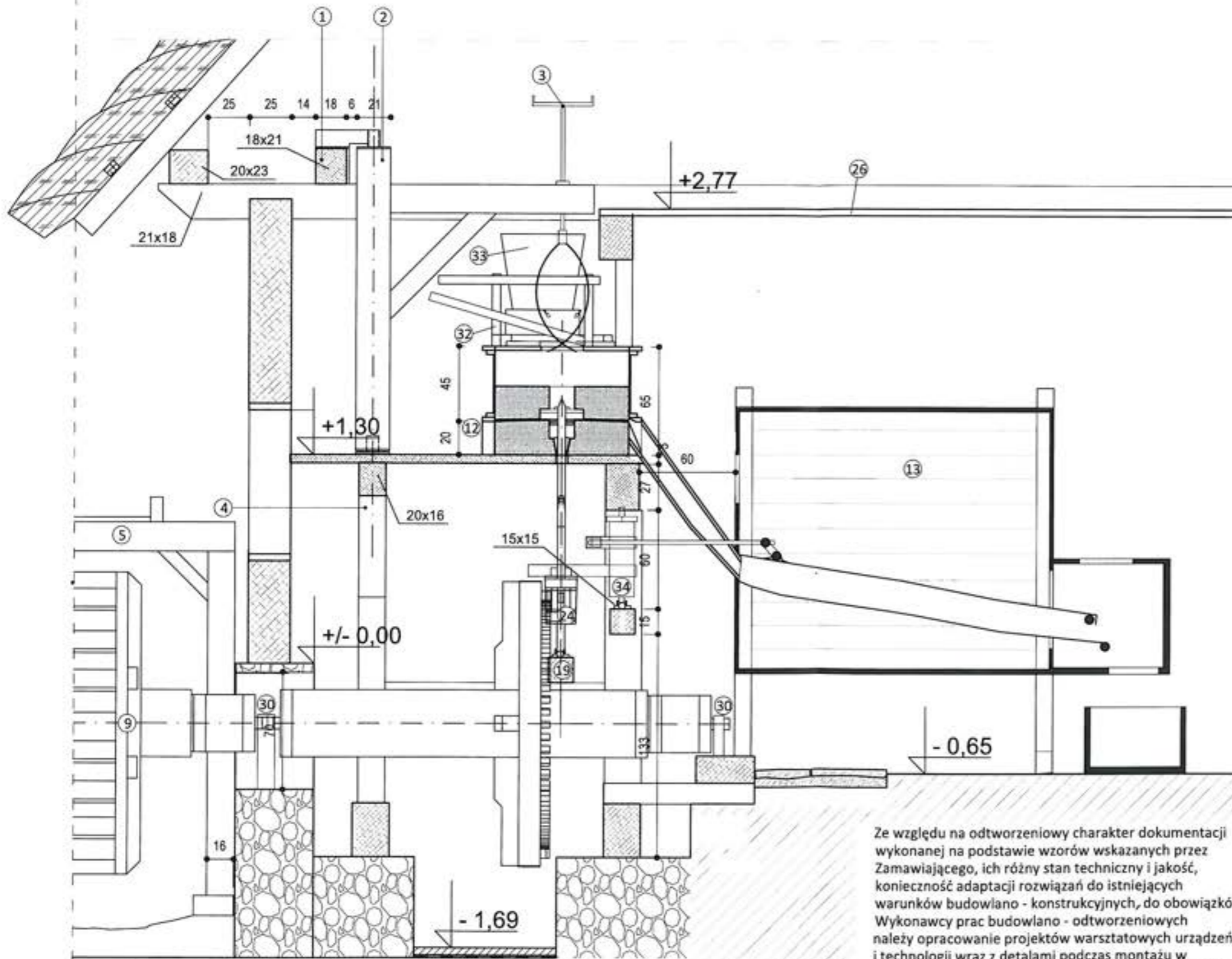
- ① BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- ② ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- ③ MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- ④ ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- ⑤ LUTNIA
- ⑥ PODEST ZEWNĘTRZNY
- ⑦ SCHODY KAMIENNE
- ⑧ PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- ⑨ ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- ⑩ PODNOŚNIK KUBĘLKOWY
- ⑪ ODSIEWACZ GRANIASTY
- ⑫ MŁYN ŻARNOWY
- ⑬ SKRZYNIA PYTŁOWA
- ⑭ ŚRUTOWNIK
- ⑮ SKRZYNIA PYTŁOWA MAŁA
- ⑯ MLEWNIK WALCOWY
- ⑰ WORKOWNICA DO MAKI
- ⑱ WORKOWNICA DO ŚRUTY
- ⑲ MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- ⑳ KOŁO PALECZNE
- ㉑ SCHODY DREWNIANE
- ㉒ PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- ㉓ CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- ㉔ CEWIE
- ㉕ PODWYŻSZONA PORĘCZ
- ㉖ POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- ㉗ PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- ㉘ PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- ㉙ KOSZ PRZYJĘCIOWY
- ㉚ ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- ㉛ WRZECIONO
- ㉜ URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		ELEWACJA WSCHODNIA	
Adres:		Nr uprawnień	
ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		293/80	
funkcja:		Podpis	
Imię i nazwisko			
projektant:		Projektant	
dr inż. arch. Wiesława Strabel			
projektant:		Projektant	
dr inż. arch. Michał Włodarczyk			
opracował:		Projektant	
opracował:			
Stadium:		Skala:	
PROJEKT		1:50	
branża:		Nr rysunku	
ARCHITEKTURA		02.2014	
Data:		A-09	



- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZAŚRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOUY
- 13 SKRZYŃIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MLEWNIK WALCOWY
- 17 WOKOWNICA DO MAKI
- 18 WOKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- 20 KOŁO PALECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		ELEWACJA WSCHDNIA Z KOŁEM WODNYM	
Adres:			
ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>[Signature]</i>
opracował			
Stadium:	Branża:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-10



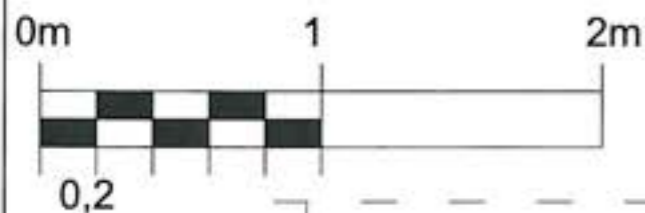
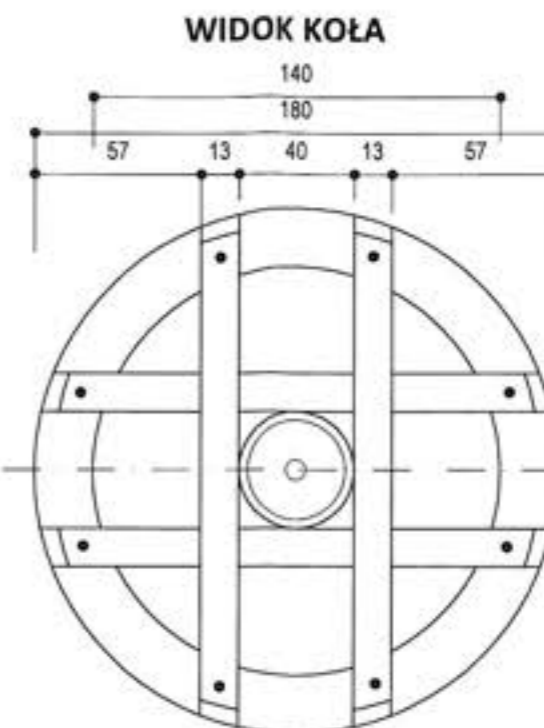
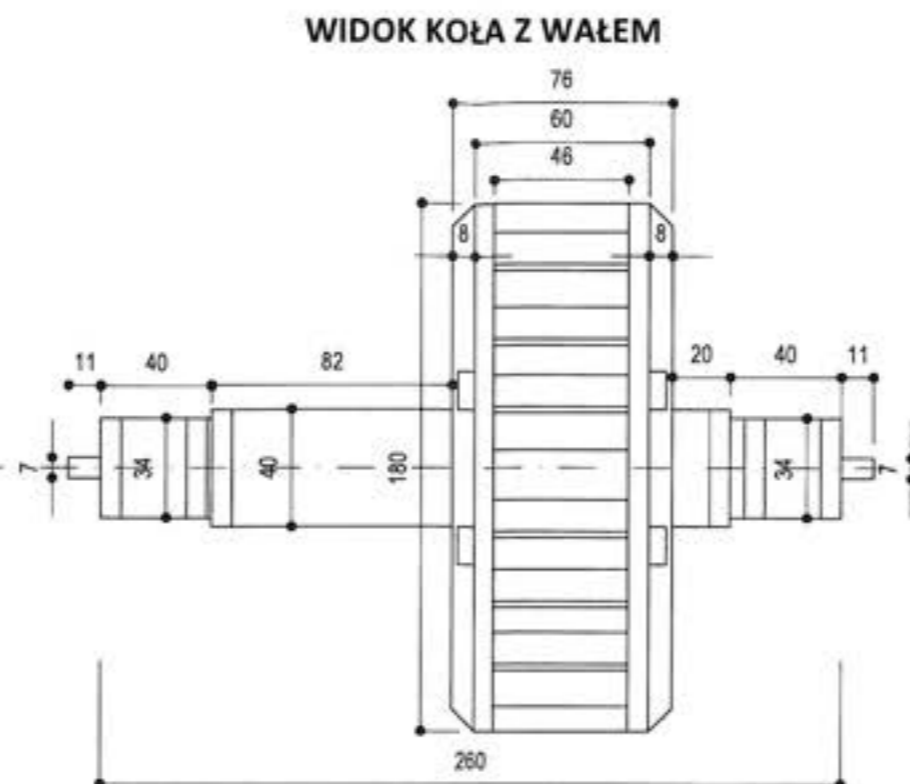
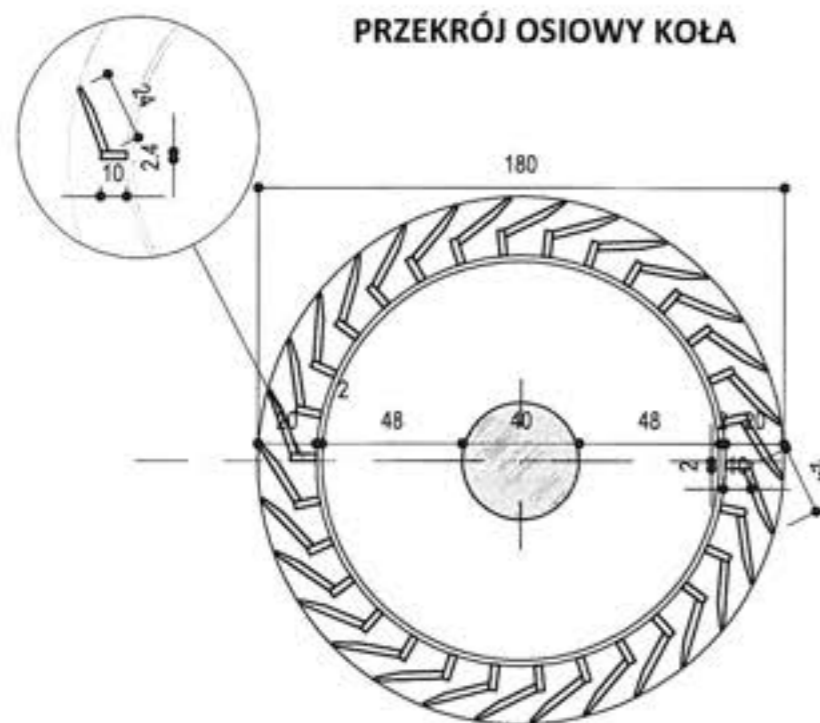
- ① BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- ② ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- ③ MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- ④ ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- ⑤ LUTNIA
- ⑥ PODEST ZEWNĘTRZNY
- ⑦ SCHODY KAMIENNE
- ⑧ PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- ⑨ ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- ⑩ PODNOŚNIK KUBELKOWY
- ⑪ ODSIEWACZ GRANIASTY
- ⑫ MŁYN ŻARNOWY
- ⑬ SKRZYŃKA PYTŁOWA
- ⑭ ŚRUTOWNIK
- ⑮ SKRZYŃKA PYTŁOWA MAŁA
- ⑯ MLEWNIK WALCOWY
- ⑰ WOKOWNICA DO MĄKI
- ⑱ WOKOWNICA DO ŚRUTY
- ⑲ MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- ⑳ KOŁO PAŁECZNE
- ㉑ SCHODY DREWNIANE
- ㉒ PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM CHODNIK I FUNDAMENTY
- ㉓ OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- ㉔ CEWIE
- ㉕ PODWYŻSZONA PORĘCZ
- ㉖ POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- ㉗ PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- ㉘ PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- ㉙ KOSZ PRZYJĘCIOWY
- ㉚ ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- ㉛ WRZECIONO
- ㉜ KORCYNA
- ㉝ KOSZ ZASYPOWY MŁYNA WODNEGO
- ㉞ URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

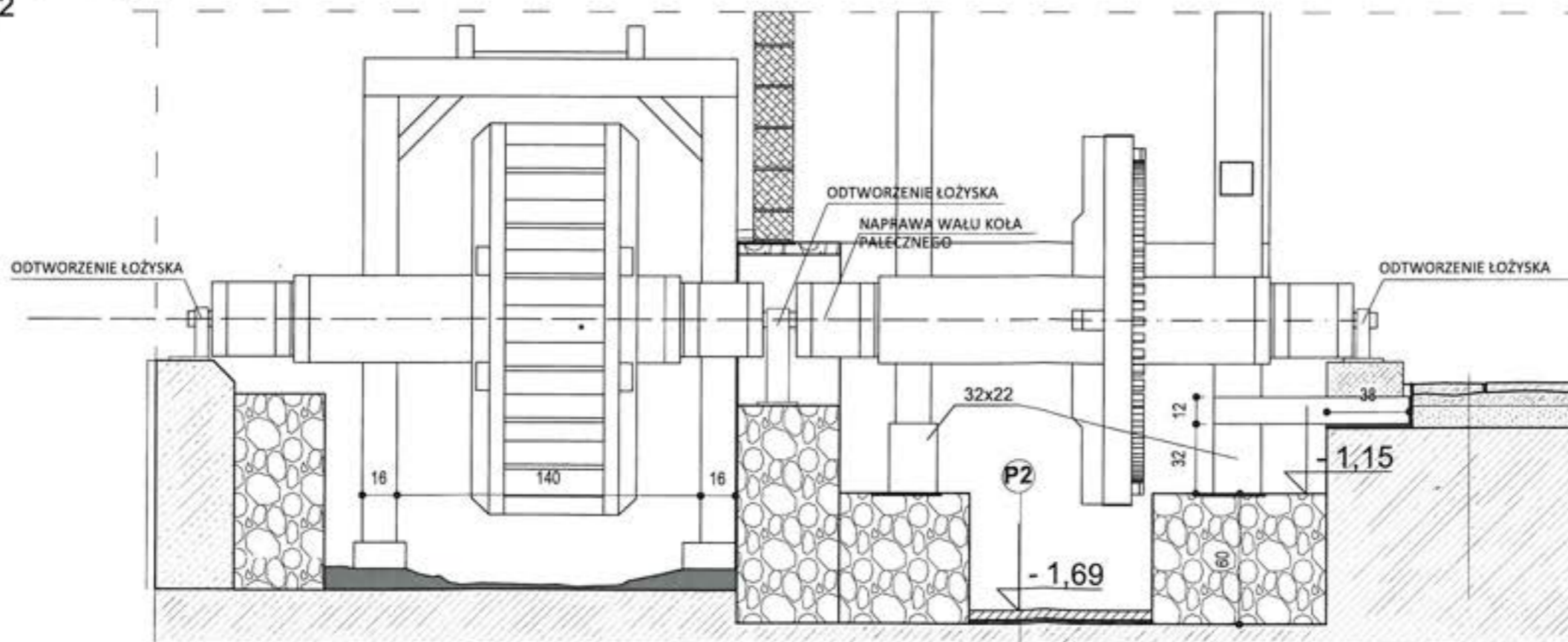
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkołna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		DETAL_01	
Adres:		SCHEMAT	
ul. Parkowa 25		KOŁA WODNEGO	
41-500 Chorzów			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
Stadium:	Branda:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:25
			Nr rysunku
			A-11

SCHEMAT ODTWORZENIA KOŁA WODNEGO



SCHEMAT ODTWORZENIA KOŁA WODNEGO W MŁYNIU

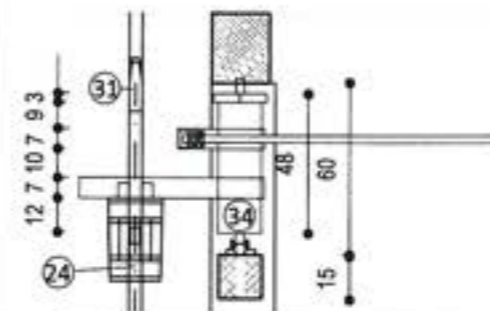


Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

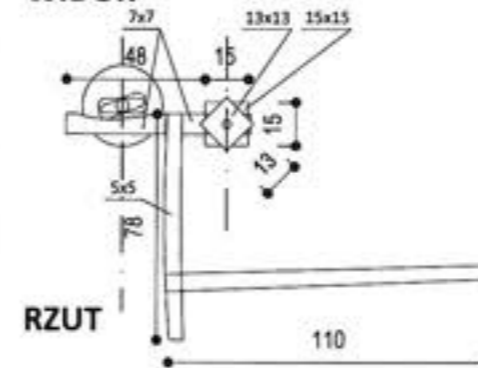
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		DETAL_02	
Adres:		ODTWORZENIE	
ul. Parkowa 25		KOŁA WODNEGO	
41-500 Chorzów		Nr uprawnień	
funkcja: Imię i nazwisko		293/80	
projektant: dr inż. arch. Wiesława Strabel		Podpis	
projektant: dr inż. arch. Michał Włodarczyk			
Stadium:		Skala:	
PROJEKT		1:25	
Branża:		Nr rysunku	
ARCHITEKTURA		A-12	
Data:		Data:	
02.2014		02.2014	

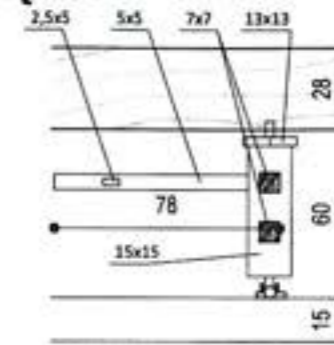
SCHEMAT ODTWORZENIA ELEMENTU OTRZEPUJĄCEGO



WIDOK



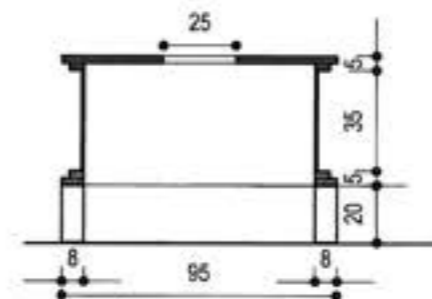
RZUT



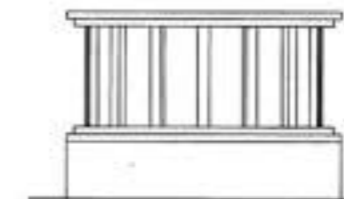
WIDOK



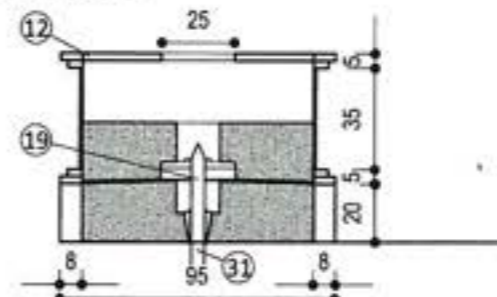
SCHEMAT ODTWORZENIA ŁUBIA



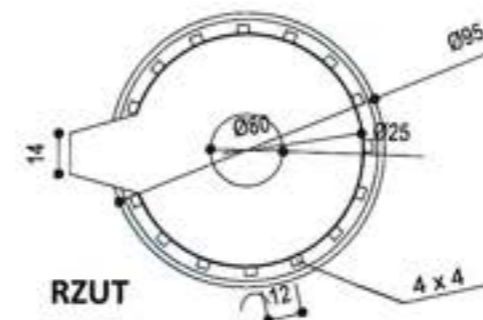
PRZEKRÓJ



WIDOK



PRZEKRÓJ Z KAMIENIAMI MŁYŃSKIMI



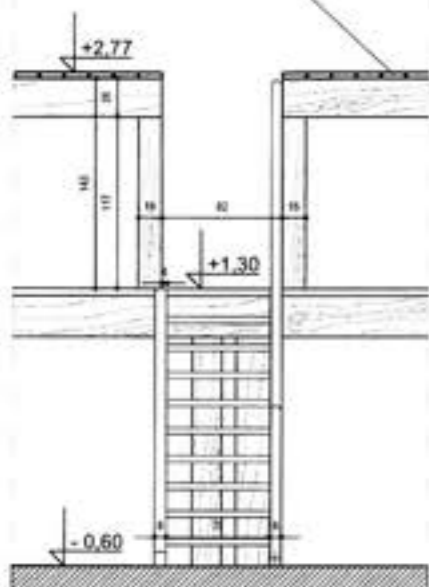
RZUT

- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZAŚRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBEŁKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃKA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃKA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MŁEWNIK WALCOWY
- 17 WORKOWNICA DO MĄKI
- 18 WORKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- 20 KOŁO PALECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 32 KORCYNIA
- 33 KOSZ ZASYPOWY MŁYNA WODNEGO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

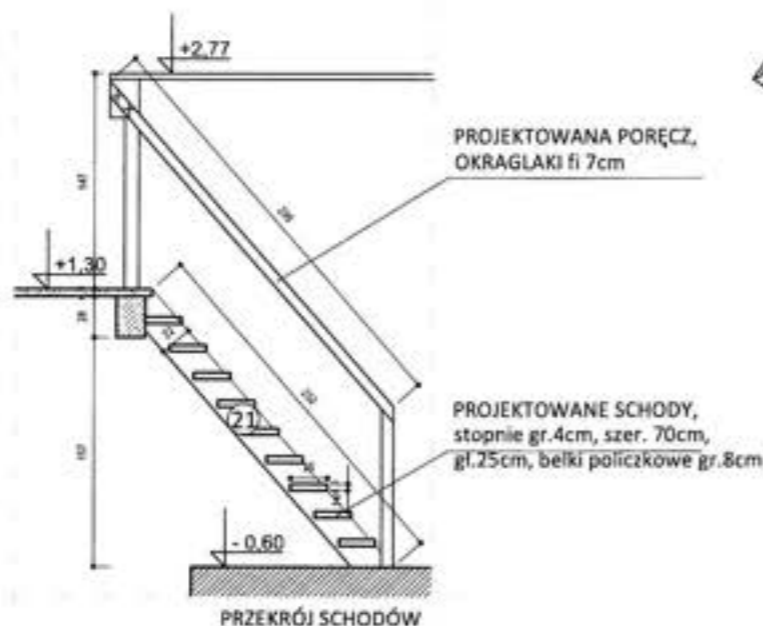
Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkoła 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		DETAL_03	
Adres:		ŁUBIE	
ul. Parkowa 25		/ WSTRZĄSACZ	
41-500 Chorzów			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
Stadium:	Brand:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITECTURA	02.2014	1:25
			Nr rysunku
			A-13



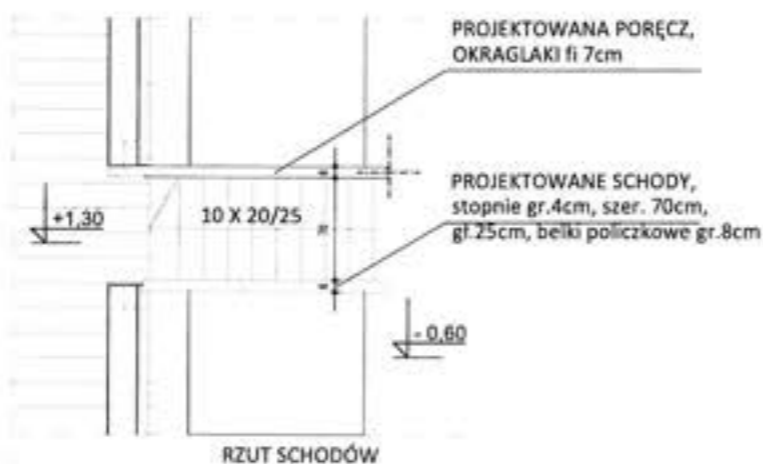
REKONSTRUKCJA POWAŁY,
DESKI 4cm



WIDOK SCHODÓW

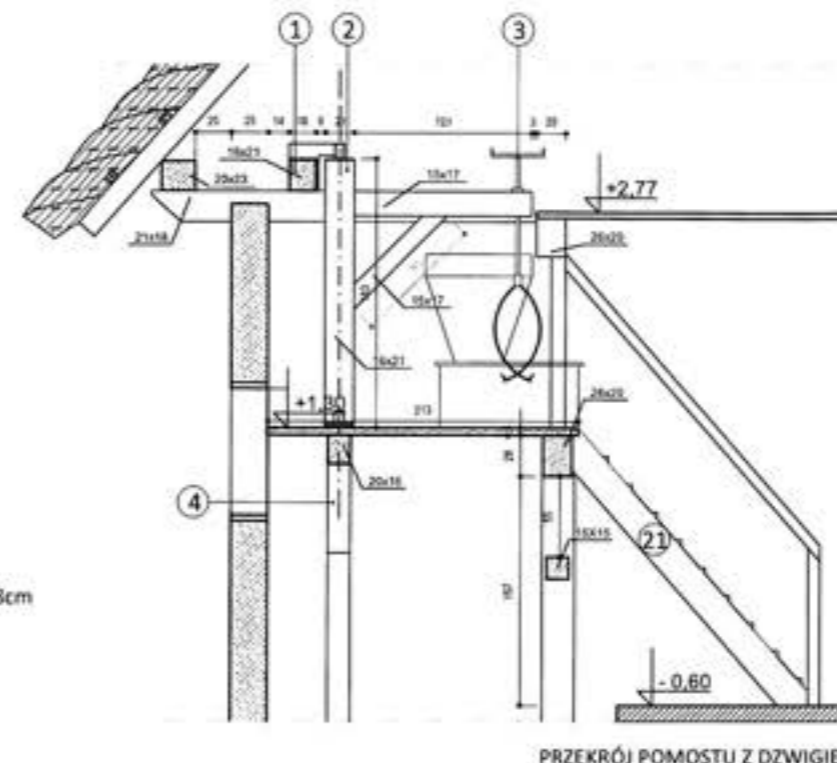


PRZEKRÓJ SCHODÓW

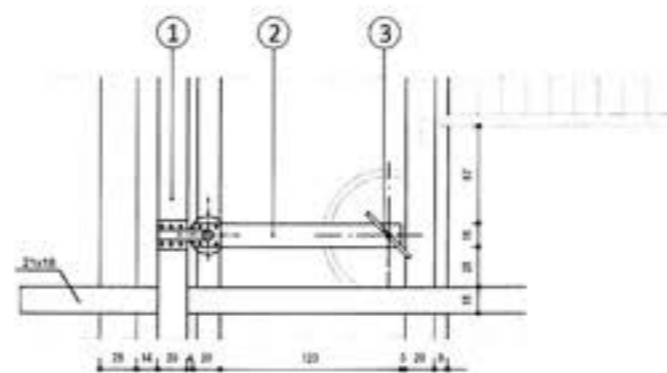


RZUT SCHODÓW

RYSUNEK ODTWORZENIA SCHODÓW TECHNICZNYCH NA PODEST



PRZEKRÓJ POMOSTU Z DZWIGIEM



RZUT POMOSTU Z DZWIGIEM

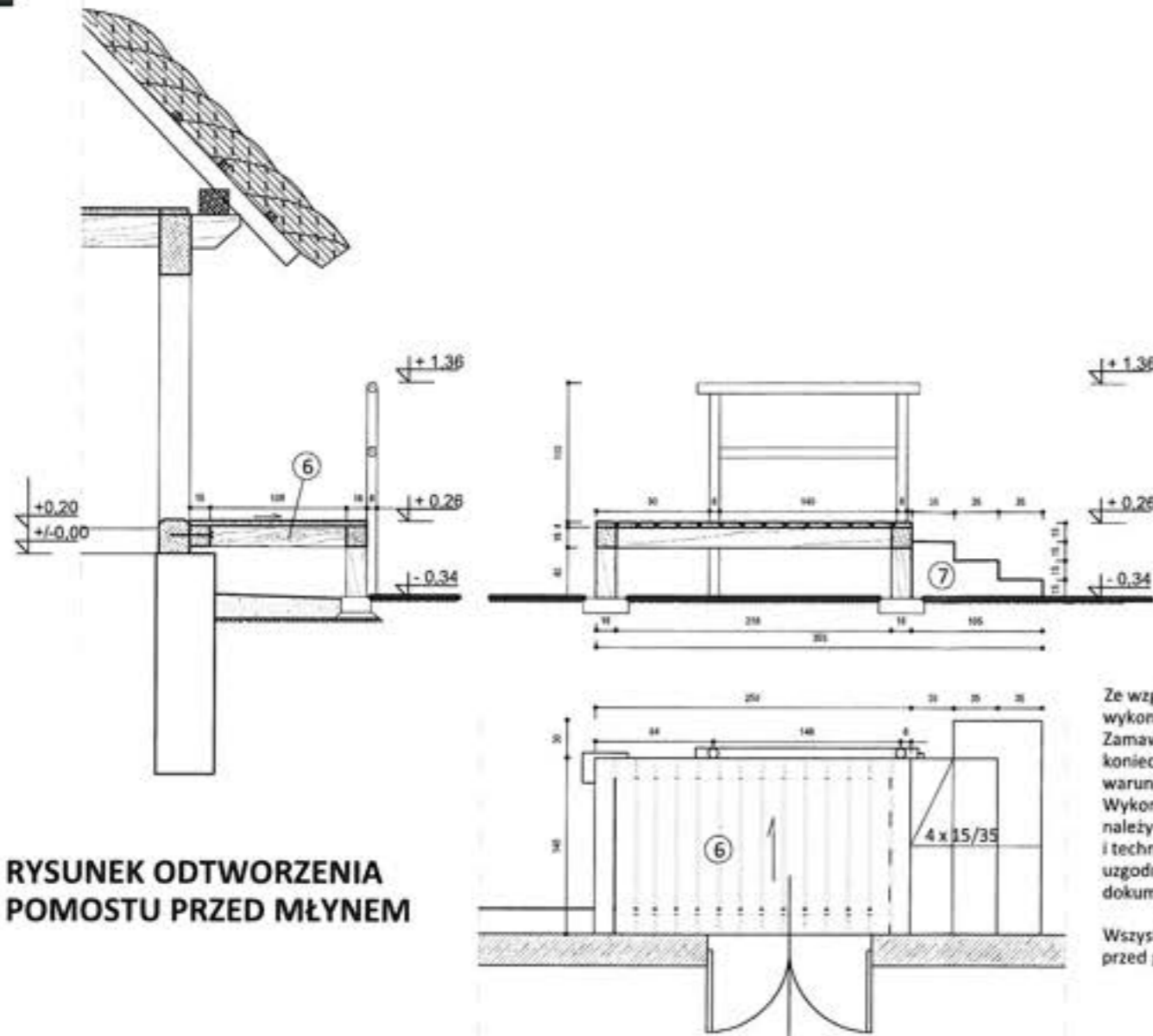
RYSUNEK ODTWORZENIA DZWIGU DO KAMIENI MŁYŃSKICH

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYŃKA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYŃKA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MLEWNIK WALCOWY
- 17 WORKOWNICA DO MĄKI
- 18 WORKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- 20 KOŁO PALECZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM
- 24 CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 32 KORCYNA
- 33 KOSZ ZASYPOWY MŁYNA WODNEGO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		DETAL_04	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		DZWIG / SCHODY	
Funkcja:	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant:	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
Stadium:	Branża:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-14



**RYСУNEK ODTWORZENIA
POMOSTU PRZED MŁYNEM**

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych



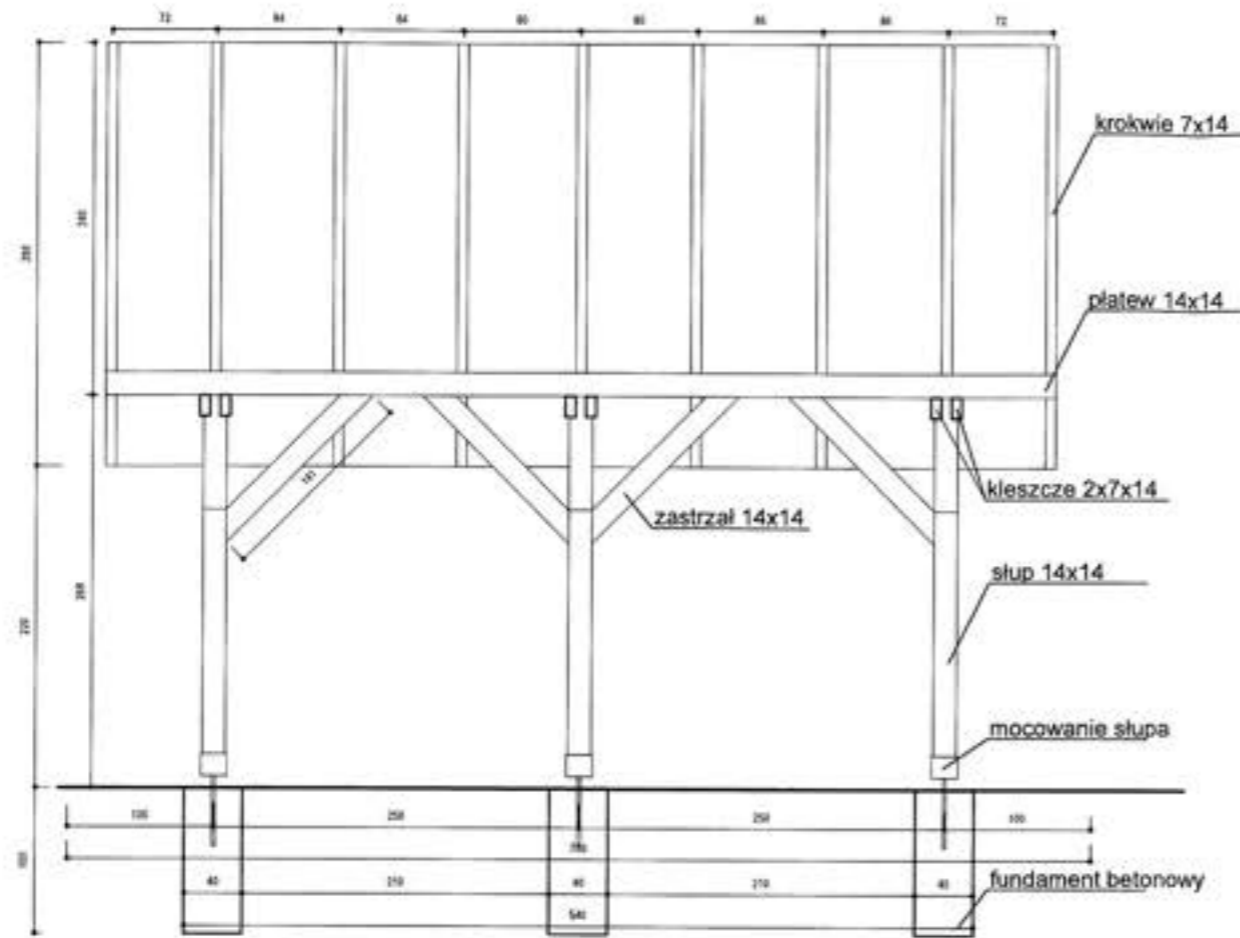
SCHEMAT PODWYŻSZENIA PORĘCZY POMOSTU

- 1 BELKA MONTAŻOWA DZWIGU
- 2 ODTWARZANY DZWIG DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 3 MECHANIZM ŚRUBOWY DO PODNOSZENIA KAMIENI
- 4 ZASTRZAŁ DREWNIANY POD DZWIGIEM
- 5 LUTNIA
- 6 PODEST ZEWNĘTRZNY
- 7 SCHODY KAMIENNE
- 8 PĘDNIA MOCOWANA DO ŚCIANY MŁYNA I BELKI POD PODESTEM
- 9 ODTWORZONE KOŁO MŁYŃSKIE Z WAŁEM
- 10 PODNOŚNIK KUBELKOWY
- 11 ODSIEWACZ GRANIASTY
- 12 MŁYN ŻARNOWY
- 13 SKRZYNIA PYTŁOWA
- 14 ŚRUTOWNIK
- 15 SKRZYNIA PYTŁOWA MAŁA
- 16 MŁEWNIK WALCOWY
- 17 WOKOWNICA DO MĄKI
- 18 WOKOWNICA DO ŚRUTY
- 19 MECHANIZM REGULATORA PAPRZYCY
- 20 KOŁO PAŁCZNE
- 21 SCHODY DREWNIANE
- 22 PODWALINA Z ŁOŻYSKIEM
- 23 CHODNIK I FUNDAMENTY
- 24 OBŁOŻONE KAMIENIEM ŁAMANYM CEWIE
- 25 PODWYŻSZONA PORĘCZ
- 26 POWAŁA Z DESEK ŚWIERKOWYCH
- 27 PORĘCZ DREWNIANA FI 8cm ODTWORZENIE
- 28 PODEŁOGA Z DESEK BUKOWYCH 5X17X200
- 29 KOSZ PRZYJĘCIOWY
- 30 ODTWORZENIE ŁOŻYSKA
- 31 WRZECIONO
- 32 KORCYNA
- 33 KOSZ ZASYPOWY MŁYNA WODNEGO
- 34 URZĄDZENIE WSTRZĄSAJĄCE

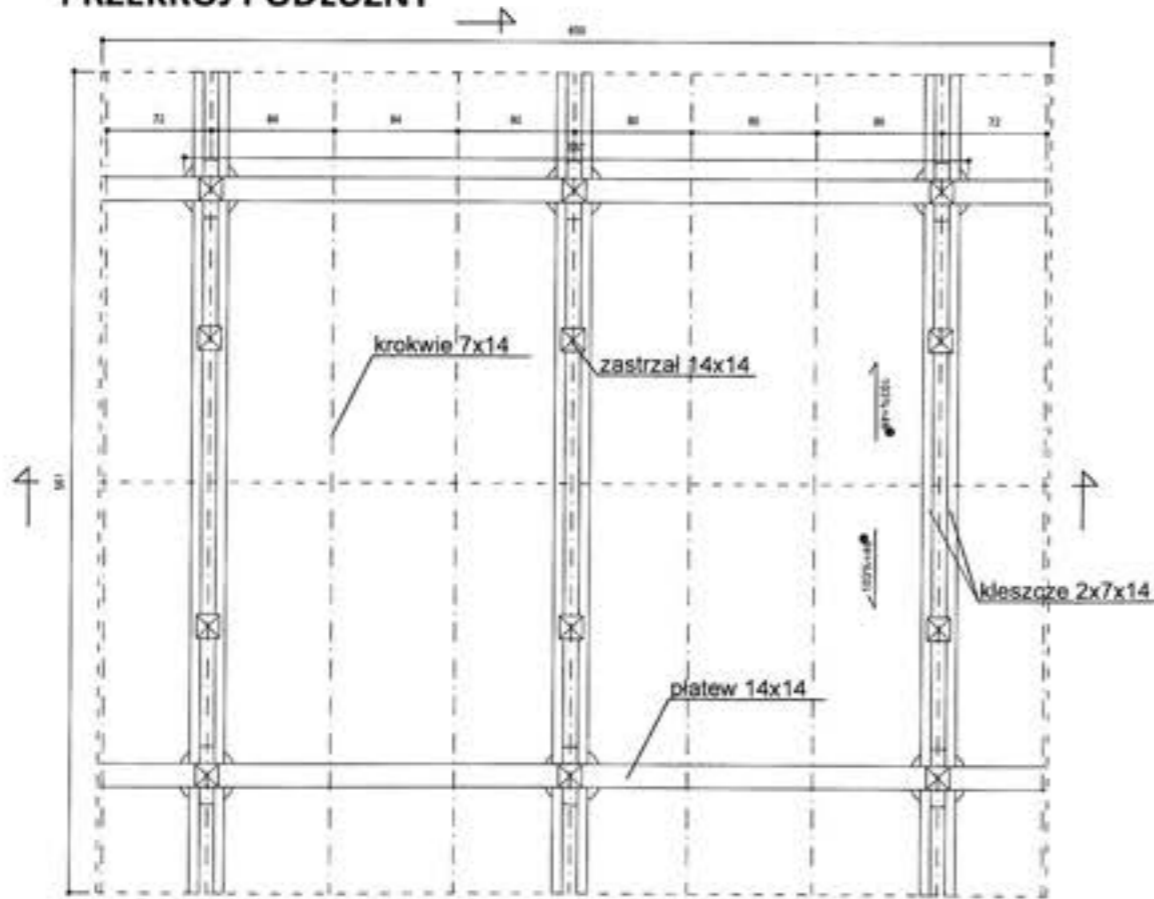
Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkalna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		DETAL_05	
Adres:		POMOST / PORĘCZ	
ul. Parkowa 25			
41-500 Chorzów			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>[Signature]</i>
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		
Stadium:	Brano:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-15



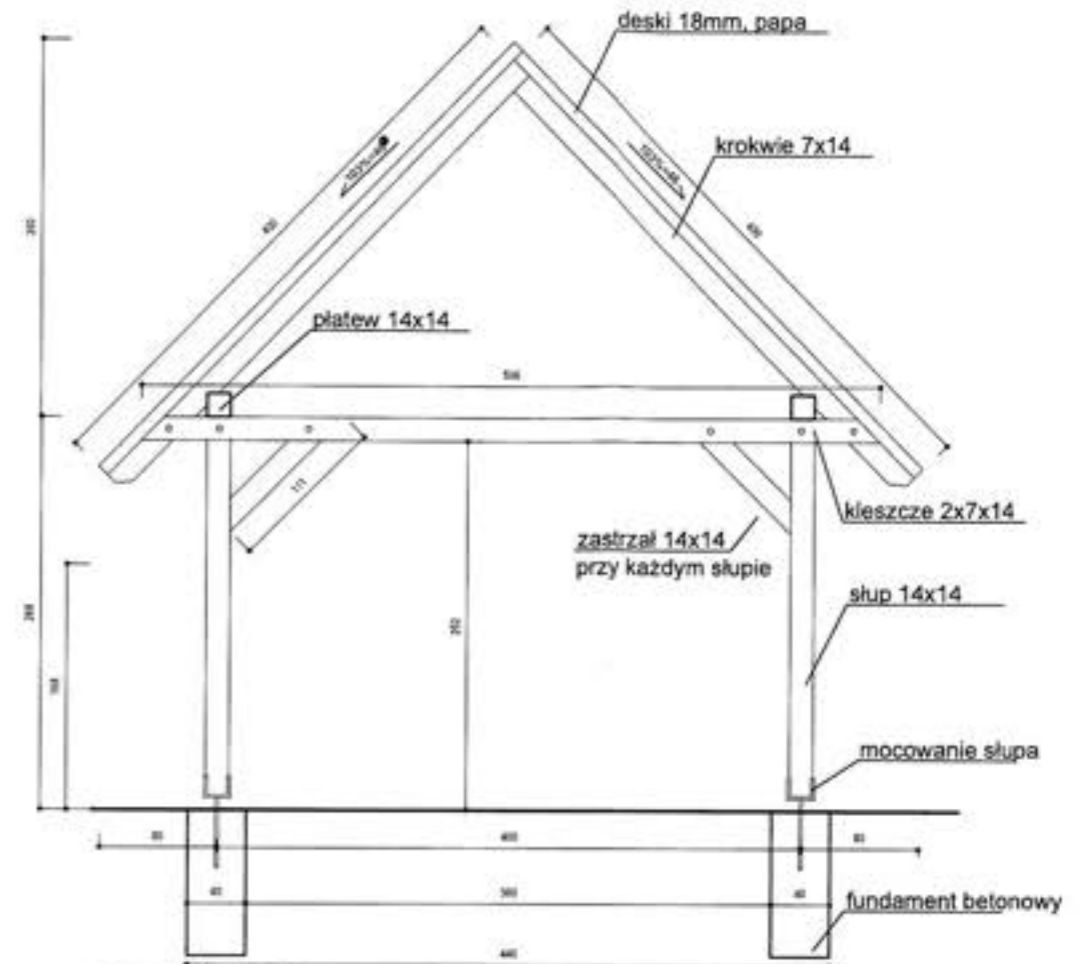
RYSUNEK ODTWORZENIA WIATY



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



RZUT



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Ze względu na odtworzeniowy charakter dokumentacji wykonanej na podstawie wzorów wskazanych przez Zamawiającego, ich różny stan techniczny i jakość, konieczność adaptacji rozwiązań do istniejących warunków budowlano - konstrukcyjnych, do obowiązków Wykonawcy prac budowlano - odtworzeniowych należy opracowanie projektów warsztatowych urządzeń i technologii wraz z detalami podczas montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym i autorami przedmiotowej dokumentacji. Dopasować na montażu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych

Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		DETAL_06	
Adres:		WIATA	
ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	dr inż. arch. Wiesława Strabel	293/80	<i>WS</i>
projektant	dr inż. arch. Michał Włodarczyk		<i>MW</i>
Stadium:	Brano:	Data:	Skala:
PROJEKT	ARCHITEKTURA	02.2014	1:50
			Nr rysunku
			A-16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
ODTWORZENIE MŁYNA WODNEGO
KONSTRUKCJA

KP PROJEKT
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Iwona Konsek-Petryszak
44-194 Knurów
ul. K. Wielkiego 1A/15
NIP 651-163-26-90
Regon 240940698
kp.pracownia@gmail.com
tel. 503 055 881.



**PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA,
POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM
„GÓRNOŚLAŃSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”**

ADRES: MUZEUM „GÓRNOŚLAŃSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów

INWESTOR: MUZEUM „GÓRNOŚLAŃSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów

OPRACOWANIE: PRACOWNIA PROJEKTOWA EUROARTIS
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska
dr inż. arch. Michał WŁODARCZYK
z Zespołem

KONSTRUKCJA: KP PROJEKT pracownia projektowa Iwona Konsek-Petryszak
Ul. Kazimierza Wielkiego 1A/15
44-194 Knurów

projektant:		nr uprawnień	podpis
projektant:	mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak	SLK/2834/POOK/09	 Iwona Konsek-Petryszak uprawniona do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstruktorsko-budowlanej nr ewid.: SLK/2834/POOK/09 Członek Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych nr ewid.: SLK/BO/6451/10
projektant sprawdzający:	mgr inż. Paweł Petryszak	SLK/2816/POOK/09	 mgr inż. Paweł Petryszak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstruktorsko-budowlanej nr ewid.: SLK/2816/POOK/09 Członek Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych nr ewid.: SLK/BO/6451/10

Knurów, luty 2014 r.

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. DANE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa opracowania.	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA	3
2.1. Fundamenty	3
II. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA	5
1 Fundament F1	5
2 Fundament F2	8
3 Fundament F3	11



ZAŁĄCZNIKI:

1. Kopia uprawnień mgr inż. Iwona Konsek - Petryszak
2. Kopia zaświadczenia mgr inż. Iwona Konsek - Petryszak
3. Kopia uprawnień mgr inż. Paweł Petryszak
4. Kopia zaświadczenia mgr inż. Paweł Petryszak
5. Oświadczenie projektantów

CZEŚĆ RYSUNKOWA:

Rzut parteru przekroje	K-01
Fundament F1	K-02
Fundament F2	K-03
Fundament F3	K-04

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- ⇒ Właściwe dla tematu Polskie Normy i akty prawne
- ⇒ Literatura techniczna.
- ⇒ Ustalenia z architektem w zakresie projektowanej inwestycji

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu fundamentów pod maszyny na terenie muzeum „Górnośląskiego Parku Etnograficznego w Chorzowie”

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

2.1. Fundamenty

Zaprojektowano fundamenty w formie płyty żelbetowej grubości 20 cm i 50 cm, oraz ścianę fundamentową. Płytę fundamentową oraz ścianę wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) W6, oraz stal zbrojeniową klasy A-IIIIN (B500SP) oraz A-I (St3SY). Do zbrojenia płyty fundamentowej przyjęto pręty o następujących przekrojach:

- zbrojenie główne pręty $\varnothing 12\text{mm}$ co ok. 200 mm góra i dołem w obydwu kierunkach.

Fundamenty należy układać na warstwie betonu podkładowego klasy C12/15 [B15] gr. 10cm.

Nowoprojektowane konstrukcje betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem, zabezpieczyć następującymi izolacjami przeciwwilgociowymi:

- powierzchnie pionowe fundamentów – DYSPERBIT
- Fundament F3 zabezpieczyć należy przeciwwilgociowo poprzez malowanie 2x abizolem, fundament ten obłożyć piaskowcem od strony koryta przy młynie
- Fundament F1 i F2 należy ułożyć na warstwie papy z wywinięciem ok 20cm (poziom posadzki).

Po wykonaniu fundamentów i ścian fundamentowych przestrzeń należy zasypać piaskiem i zagęścić warstwami do stopnia zagęszczenia min. $I_d=0,95$

Wszystkie roboty fundamentowe, ziemne i izolacyjne muszą być wykonane zgodnie z aktualnymi normami i przepisami wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót.

Uwaga: w przypadku występowania pod projektowanymi fundamentami gruntu niebudowlanego lub gruntu słabonośnego, pod fundamentami na głębokość min. 50cm należy wymienić grunt na piasek zagęszczany warstwami min. $d=0,95$

II. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

1 Fundament F1

1.1 Założenia:

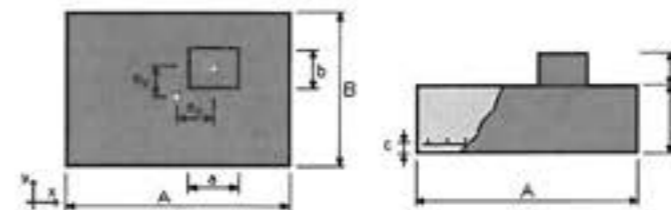
MATERIAŁ:

BETON: klasa B25, ciężar objętościowy = 24,0 (kN/m³)
STAL: klasa A-III-N, $f_{yd} = 420,00$ (MPa)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264 (2002)
gruntowej: PN-81/B-03020
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: B
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność
- obliczeniowy opór podłoża $q_f = 250$ (kPa)
Osiadanie
- $S_{dop} = 7,00$ (cm)
- czas realizacji budynku: $t_b > 12$ miesięcy
- współczynnik odprężenia: $\lambda = 1,00$
Obrót
Poślizg
Przebiecie / ścinanie
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
- długotrwałych w rdzeniu I
- całkowitych w rdzeniu II

1.2 Geometria



A = 1,70 (m)
B = 2,40 (m)
h = 0,20 (m)
h1 = 0,15 (m)
ex = -0,21 (m)
ey = 0,00 (m)

a = 0,40 (m)
b = 0,40 (m)

objętość betonu fundamentu: V = 0,840 (m³)

otulina zbrojenia: c = 0,05 (m)
poziom posadowienia: D = 0,4 (m)
minimalny poziom posadowienia: D_{min} = 0,4 (m)

1.3 Grunt

Charakterystyczne parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	IL / ID	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności
1	Piasek średni	0,0	0,20	---	wilgotne

Pozostałe parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Miąszość [m]	Spójność [kPa]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]	Mo [kPa]	M [kPa]
1	Piasek średni	---	0,0	31,1	18,0	55384,4	61538,2

1.4 Obciążenia

OPIS PRZYPADKÓW PROSTYCH:

Nazwa - Natura Nd/Nc	Grupa	N [kN]	Mx [kN*m]	My [kN*m]	Fx [kN]	Fy [kN]	
Q1 - Eksploatacyjne	1	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

1.5 Wyniki obliczeniowe

WARUNEK NOŚNOŚCI

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=18,00kN
- Wyniki obliczeń na poziomie: posadowienia fundamentu
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 37,70 (kN)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 55,70kN Mx = -0,00kN*m My = -3,78kN*m
- Obliczeniowy opór podłoża: qf = 243 (kPa)
- Maksymalne naprężenie pod stopą: q0 = 17 (kPa)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $1.2 * qf * m / q0 = 14,36$

OSIADANIE

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: normowa, grupa 1
1,00*Q1
N=10,00kN
- Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu i nadległego gruntu: 34,27 (kN)
- Obciążenie charakterystyczne, jednostkowe od obciążeń całkowitych: q = 11 (kPa)
- Miąszość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: z = 0,4 (m)
- Naprężenie na poziomie z:
 - dodatkowe: ozd = 3 (kPa)
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_z = 15$ (kPa)
- Osiadanie:
 - pierwotne: s' = 0,00 (cm)
 - wtórne: s'' = 0,00 (cm)
 - CAŁKOWITE: S = 0,01 (cm) < Sdop = 7,00 (cm)

OBRÓT

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=18,00kN
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 30,84 (kN)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 48,84kN Mx = -0,00kN*m My = -3,78kN*m
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu:
- Mx(stab) = 58,61 (kN*m)
- My(stab) = 37,85 (kN*m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: M(stab) * m / M = +INF

POŚLIZG

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=18,00kN
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 30,84 (kN)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 48,84kN Mx = -0,00kN*m My = -3,78kN*m
- Zastępcze wymiary fundamentu: A₋ = 1,70 (m) B₋ = 2,40 (m)
- Współczynnik tarcia:
- fundament grunt: μ = 0,44
Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20
- Wartość siły poślizgu: F = 0,00 (kN)
- Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:
- w poziomie posadowienia: F(stab) = 21,60 (kN)
- Współczynnik bezpieczeństwa: F(stab) * m / F = +INF

PRZEBICIE

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=18,00kN
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 48,84kN Mx = -0,00kN*m My = -3,78kN*m
- Uśredniony obwód krytyczny: up = 2,16 (m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: N / Nr = 23,22

WYMIAROWANIE ZBROJENIA

Wzdłuż boku A:

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=18,00kN
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 55,70kN Mx = -0,00kN*m My = -3,78kN*m

Wzdłuż boku B:

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=18,00kN
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 55,70kN Mx = -0,00kN*m My = -3,78kN*m
- Powierzchnia zbrojenia [cm²/m]:

	wzdłuż boku A	wzdłuż boku B
- minimalna:	Ax = 3,77	Ay = 3,77
- wyliczona:	Ax = 3,77	Ay = 3,77
- przyjęta:	Ax = 3,90 φ 12 co 29 (cm)	Ay = 3,90 φ 12 co 29 (cm)

2 Fundament F2

2.1 Założenia:

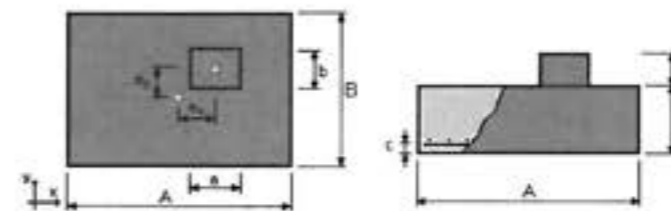
MATERIAŁ:

BETON: klasa B25, ciężar objętościowy = 24,0 (kN/m³)
STAL: klasa A-III-N, $f_{yd} = 420,00$ (MPa)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264 (2002)
gruntowej: PN-81/B-03020
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: B
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność
- obliczeniowy opór podłoża $q_f = 250$ (kPa)
Osiadanie
- $S_{dop} = 7,00$ (cm)
- czas realizacji budynku: $t_b > 12$ miesięcy
- współczynnik odprężenia: $\lambda = 1,00$
Obrót
Poślizg
Przebiecie / ścinanie
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
- długotrwałych w rdzeniu I
- całkowitych w rdzeniu II

2.2 Geometria



$A = 1,75$ (m)
 $B = 2,70$ (m)
 $h = 0,35$ (m)
 $h_1 = 0,15$ (m)
 $e_x = -0,15$ (m)
 $e_y = 0,00$ (m)

$a = 1,45$ (m)
 $b = 2,70$ (m)

objętość betonu fundamentu: $V = 2,241$ (m³)

otulina zbrojenia: $c = 0,05$ (m)
poziom posadowienia: $D = 0,4$ (m)
minimalny poziom posadowienia: $D_{min} = 0,4$ (m)

2.3 Grunt

Charakterystyczne parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	IL / ID	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności
1	Piasek średni	0,0	0,20	---	wilgotne

Pozostałe parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Miąszość [m]	Spójność [kPa]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]	Mo [kPa]	M [kPa]
1	Piasek średni	---	0,0	31,1	18,0	55384,4	61538,2

2.4 Obciążenia

OPIS PRZYPADKÓW PROSTYCH:

Nazwa - Natura Nd/Nc	Grupa	N [kN]	Mx [kN*m]	My [kN*m]	Fx [kN]	Fy [kN]	
Q1 - Eksploatacyjne	1	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

2.5 Wyniki obliczeniowe

WARUNEK NOŚNOŚCI

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=45,00kN
- Wyniki obliczeń na poziomie: posadowienia fundamentu
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 59,96 (kN)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 104,96kN Mx = 0,00kN*m My = -8,49kN*m
- Obliczeniowy opór podłoża: qf = 243 (kPa)
- Maksymalne naprężenie pod stopą: q0 = 28 (kPa)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $1.2 * qf * m / q0 = 8,56$

OSIADANIE

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: normowa, grupa 1
1,00*Q1
N=25,00kN
- Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu i nadległego gruntu: 54,51 (kN)
- Obciążenie charakterystyczne, jednostkowe od obciążeń całkowitych: q = 17 (kPa)
- Miąszość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: z = 0,9 (m)
- Naprężenie na poziomie z:
 - dodatkowe: $\sigma_{zd} = 6$ (kPa)
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{z\gamma} = 23$ (kPa)
- Osiadanie:
 - pierwotne: $s' = 0,01$ (cm)
 - wtórne: $s'' = 0,01$ (cm)
 - CAŁKOWITE: $S = 0,02$ (cm) < $S_{dop} = 7,00$ (cm)

OBRÓT

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=45,00kN
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 49,06 (kN)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 94,06kN Mx = 0,00kN*m My = -8,18kN*m
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu:
- Mx(stab) = 126,98 (kN*m)
- My(stab) = 76,03 (kN*m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: M(stab) * m / M = +INF

POŚLIZG

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=45,00kN
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 49,06 (kN)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 94,06kN Mx = 0,00kN*m My = -8,18kN*m
- Zastępcze wymiary fundamentu: A_ = 1,75 (m) B_ = 2,70 (m)
- Współczynnik tarcia:
- fundament grunt: $\mu = 0,44$
- Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20
- Wartość siły poślizgu: F = 0,00 (kN)
- Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:
- w poziomie posadowienia: F(stab) = 41,59 (kN)
- Współczynnik bezpieczeństwa: F(stab) * m / F = +INF

WYMIAROWANIE ZBROJENIA

- Wzdłuż boku A:**
- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=45,00kN
 - Obciążenie wymiarujące: Nr = 104,96kN Mx = 0,00kN*m My = -8,49kN*m

- Wzdłuż boku B:**
- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
N=45,00kN
 - Obciążenie wymiarujące: Nr = 104,96kN Mx = 0,00kN*m My = -8,49kN*m
 - Powierzchnia zbrojenia [cm²/m]:

	wzdłuż boku A	wzdłuż boku B
- minimalna:	Ax = 4,94	Ay = 4,94
- wyliczona:	Ax = 4,94	Ay = 0,00
- przyjęta:	Ax = 5,14 ϕ 12 co 22 (cm)	Ay = 5,14 ϕ 12 co 22 (cm)

3 Fundament F3

3.1 Założenia:

MATERIAŁ:

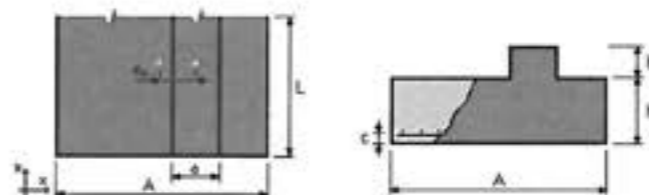
BETON: klasa B25, ciężar objętościowy = 24,0 (kN/m³)

STAL: klasa A-III-N, $f_{yd} = 420,00$ (MPa)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264 (2002)
gruntowej: PN-81/B-03020
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: B
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność
- obliczeniowy opór podłoża $q_f = 250$ (kPa)
Osiadanie
- $S_{dop} = 7,00$ (cm)
- czas realizacji budynku: $t_b > 12$ miesięcy
- współczynnik odprężenia: $\lambda = 1,00$
Obrót
Poślizg
Ścinanie
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
- długotrwałych w rdzeniu I
- całkowitych w rdzeniu II

3.2 Geometria



$A = 0,60$ (m)

$a = 0,30$ (m)

$L = 1,00$ (m)

$h = 0,30$ (m)

$h_1 = 1,90$ (m)

$ex = 0,05$ (m)

objętość betonu fundamentu: $V = 0,750$ (m³/m)

otulina zbrojenia: $c = 0,05$ (m)

poziom posadowienia: $D = 1,0$ (m)

minimalny poziom posadowienia: $D_{min} = 1,0$ (m)

3.3 Grunt

Charakterystyczne parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	IL / ID	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności
1	Piasek średni	0,0	0,20	—	wilgotne

Pozostałe parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Miąszość [m]	Spójność [kPa]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]	Mo [kPa]	M [kPa]
1	Piasek średni	—	0,0	31,1	18,0	55384,4	61538,2

3.4 Obciążenia

OPIS PRZYPADKÓW PROSTYCH:

Nazwa - Natura	Grupa	N [kN/m]	My [kN*m/m]	Fx [kN/m]	Nd/Nc
Q1 – Eksploatacyjne+stałe	1	30,00	0,00	0,00	1,00

3.5 Wyniki obliczeniowe

WARUNEK NOŚNOŚCI

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=54,00kN/m
- Wyniki obliczeń na poziomie: posadowienia fundamentu
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 23,96 (kN/m)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 77,96kN/m My = 3,24kN*m/m
- Obliczeniowy opór podłoża: qf = 243 (kPa)
- Maksymalne naprężenie w gruncie pod ławą: q0 = 184 (kPa)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $1.2 * q_f * m / q_0 = 1,32$

OSIADANIE

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: jednorodne
- Kombinacja wymiarująca: normowa, grupa 1
1,00*Q1
N=30,00kN/m
- Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu i nadległego gruntu: 21,78 (kN/m)
- Obciążenie charakterystyczne, jednostkowe od obciążeń całkowitych: q = 86 (kPa)
- Miąszość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: z = 1,5 (m)
- Naprężenie na poziomie z:
 - dodatkowe: $\sigma_{zd} = 8$ (kPa)
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{zy} = 45$ (kPa)
- Osiadanie:
 - pierwotne: $s' = 0,07$ (cm)
 - wtórne: $s'' = 0,02$ (cm)
 - CAŁKOWITE: $S = 0,08$ (cm) < $S_{dop} = 7,00$ (cm)

OBRÓT

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=54,00kN/m
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 19,60 (kN/m)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 73,60kN/m My = 3,15kN*m/m
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu:
- My(stab) = 19,55 (kN*m/m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: M(stab) * m / M = +INF

POŚLIZG

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=54,00kN/m
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: Gr = 19,60 (kN/m)
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 73,60kN/m My = 3,15kN*m/m
- Zastępcze wymiary fundamentu: A_z = 0,60 (m)
- Współczynnik tarcia:
- fundament grunt: μ = 0,44
- Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20
- Wartość siły poślizgu: F = 0,00 (kN/m)
- Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:
- w poziomie posadowienia: F(stab) = 32,55 (kN/m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: F(stab) * m / F = +INF

WYMIAROWANIE ZBROJENIA

Wzdłuż boku A:

- Kombinacja wymiarująca: normowa (długotrwała), grupa 1
1,80*Q1
N=54,00kN/m
- Obciążenie wymiarujące: Nr = 77,96kN/m My = 3,24kN*m/m
- Powierzchnia zbrojenia [cm²/m]:

	wzdłuż boku A
- minimalna:	Ax = 4,40
- wyliczona:	Ax = 4,40
- przyjęta:	Ax = 5,03 φ 8 co 10 (cm)



SLK/OKK/7131/2834/09

Katowice, dnia 17 grudnia 2009 r

DECYZJA

Na podstawie art 24 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U z 2001 r Nr 5, poz 42 z późn zm), art 13 ust 1 pkt 1 i ust 2, art 14 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U z 2006 r. Nr 156, poz 1118 z późn zm) oraz § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U z 2006 r. Nr 83, poz 578 z późn. zm) w związku z art 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U z 2000 r Nr 98, poz 1071 z późn zm)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e**

Panu(i) Iwone Konsek - Petryszak

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 10 marca 1980 w Rybniku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2834/POOK/09**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Iwona Konsek - Petryszak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

- 1 Zgodnie z art 12 ust 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego
- 2 Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Otrzymują:

- 1 Pan(i) Iwona Konsek - Petryszak
Kazimierza Wielkiego 1 A/15
44-194 Knurów
- 2 Okręgowa Rada Izby
- 3 Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- 4 a/a



Skład przekazujący OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dziubowicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

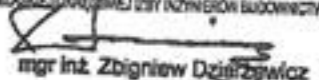
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

04.02.2014

zakres:

Na podstawie art 12 ust 1 pkt 1 i art 13 ust 4 Prawa budowlanego w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Iwona Konsek - Petryszak jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
DLA PRZEWODNICZĄCYCH INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzieńdziewicz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM


04.02.2014



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-XE9-9Q7-DPF *

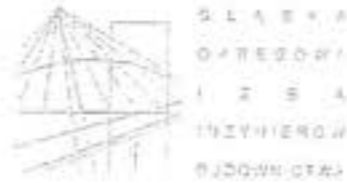
Pani Iwona Konsek-Petryszak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/6455/10
adres zamieszkania ul. K. Wielkiego 1A/15, 44-194 Knurów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-21 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK/7131/2816/09

Katowice, dnia 17 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

nadaje

Panu(i) Pawłowi Petryszak

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 05 lutego 1982 w Raciborzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2816/POOK/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Paweł Petryszak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji


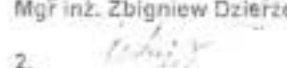
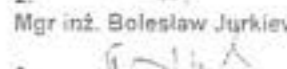
Pełczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

- Pan(i) Paweł Petryszak
Kazimierza Wielkiego 1 A/15
44-194 Knurów
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- a/a

Skład orzekający OKK

- 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
- 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
- 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

Z ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

04.02.2010

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(l) Paweł Petryszak jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
GOSPODARSTWA
KRAJOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZANEJ Z BUDOWNICTWEM
Inż. Zbigniew Dzierżewicz

Zatwierdził
Zobowiązanie
Zobowiązanie

04.02.2014



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RCQ-YTI-QC5 *

Pan Paweł Petryszak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/6451/10
adres zamieszkania ul. Kazimierza Wielkiego 1A/15, 44-194 Knurów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-21 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art.20 ust. 4 Prawa budowlanego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.) oświadczam,
iż projekt budowlano - wykonawczy:

nazwa opracowania: **PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”**
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

adres inwestycji: **MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów**

inwestor: **MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów**

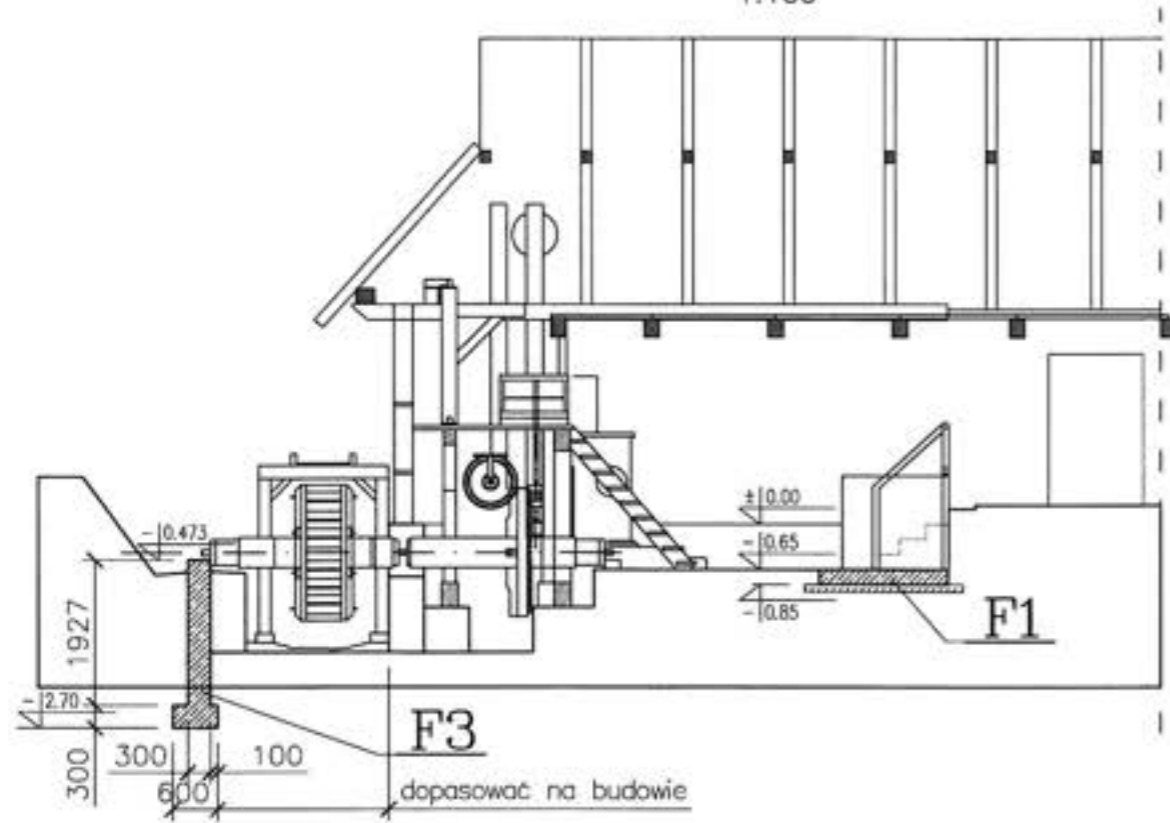
**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć**

	Projektant:	nr uprawnień	nr OIB
projektant:	mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak	SLK/2834/POOK/09	SLK/BO/6455/10
projektant:	mgr inż. Paweł Petryszak	SLK/2816/POOK/09	SLK/BO/6451/10

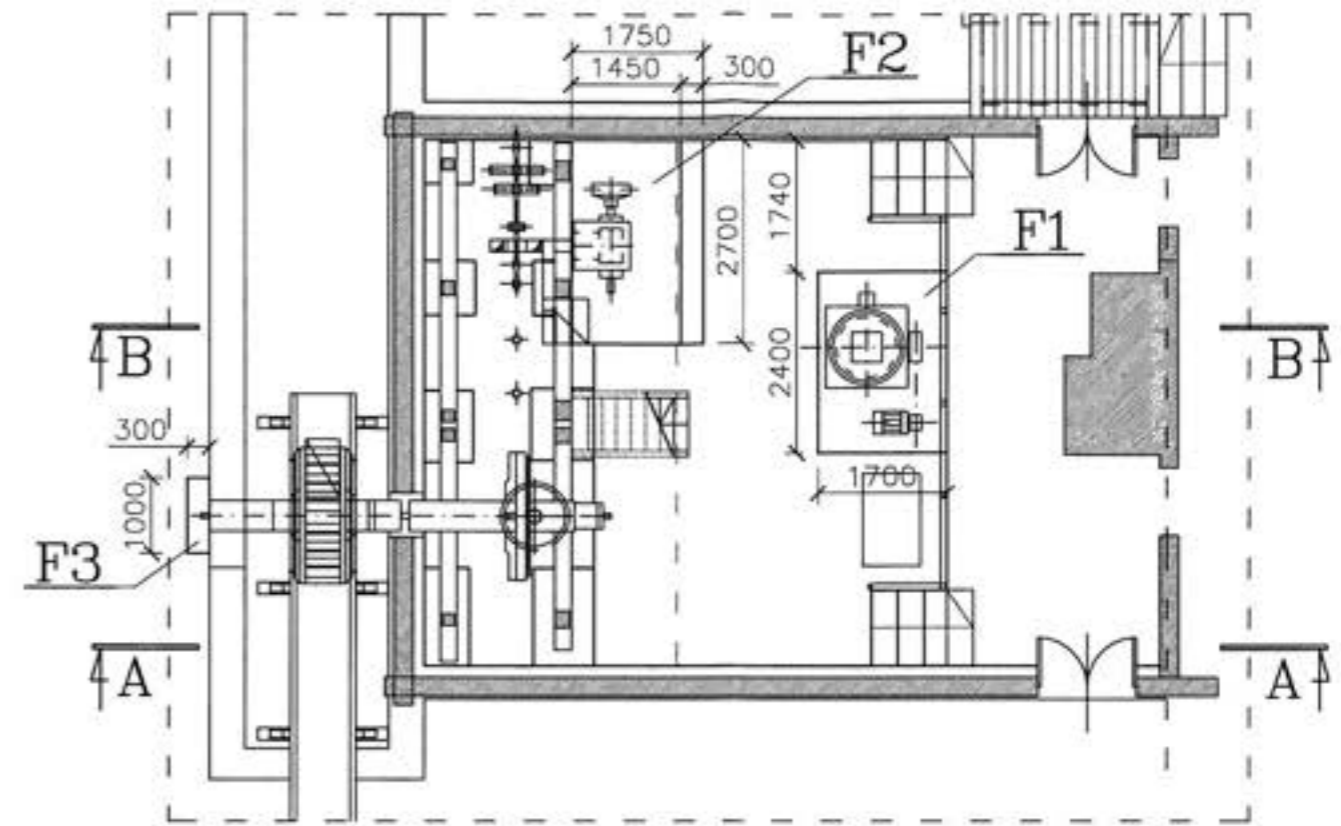
Mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w zakresie konstrukcyjno-budowlanym nr ewid. SLK/2834/POOK/09
Członek Stow. Inżynierskiego w Chorzowie
BO/6455/10

Mgr inż. Paweł Petryszak
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w zakresie konstrukcyjno-budowlanym nr ewid. SLK/2816/POOK/09
Członek Stow. Inżynierskiego w Chorzowie
BO/6451/10

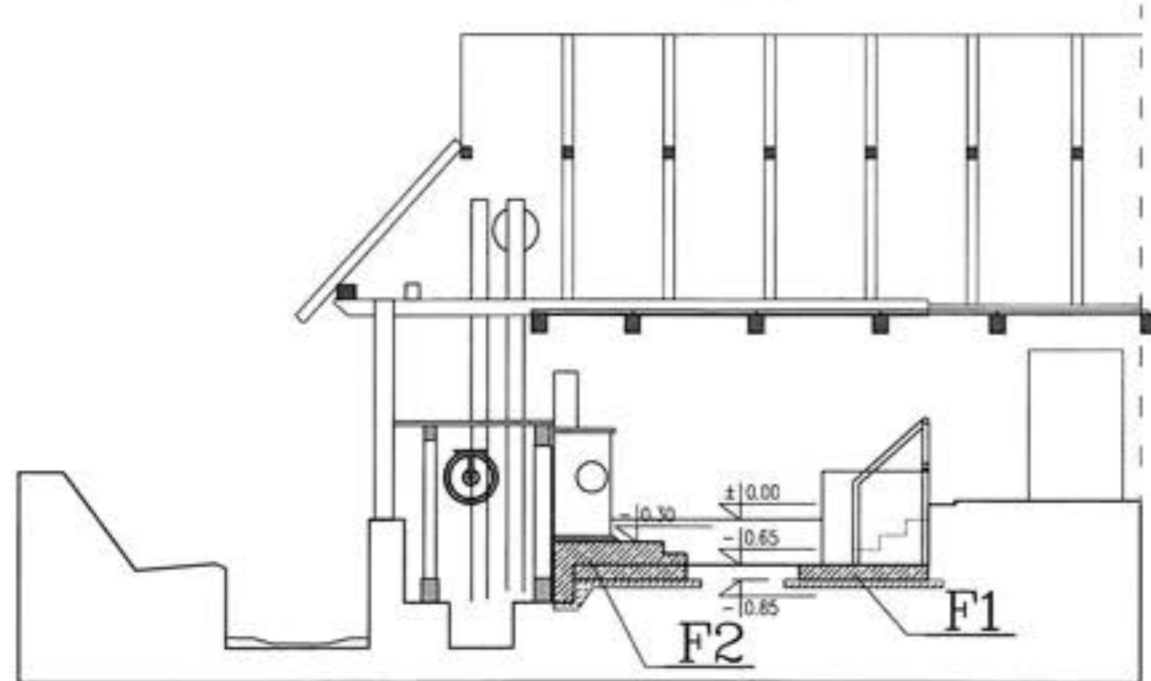
PRZEKRÓJ A-A
1:100



RZUT FUNDAMENTÓW
1:100

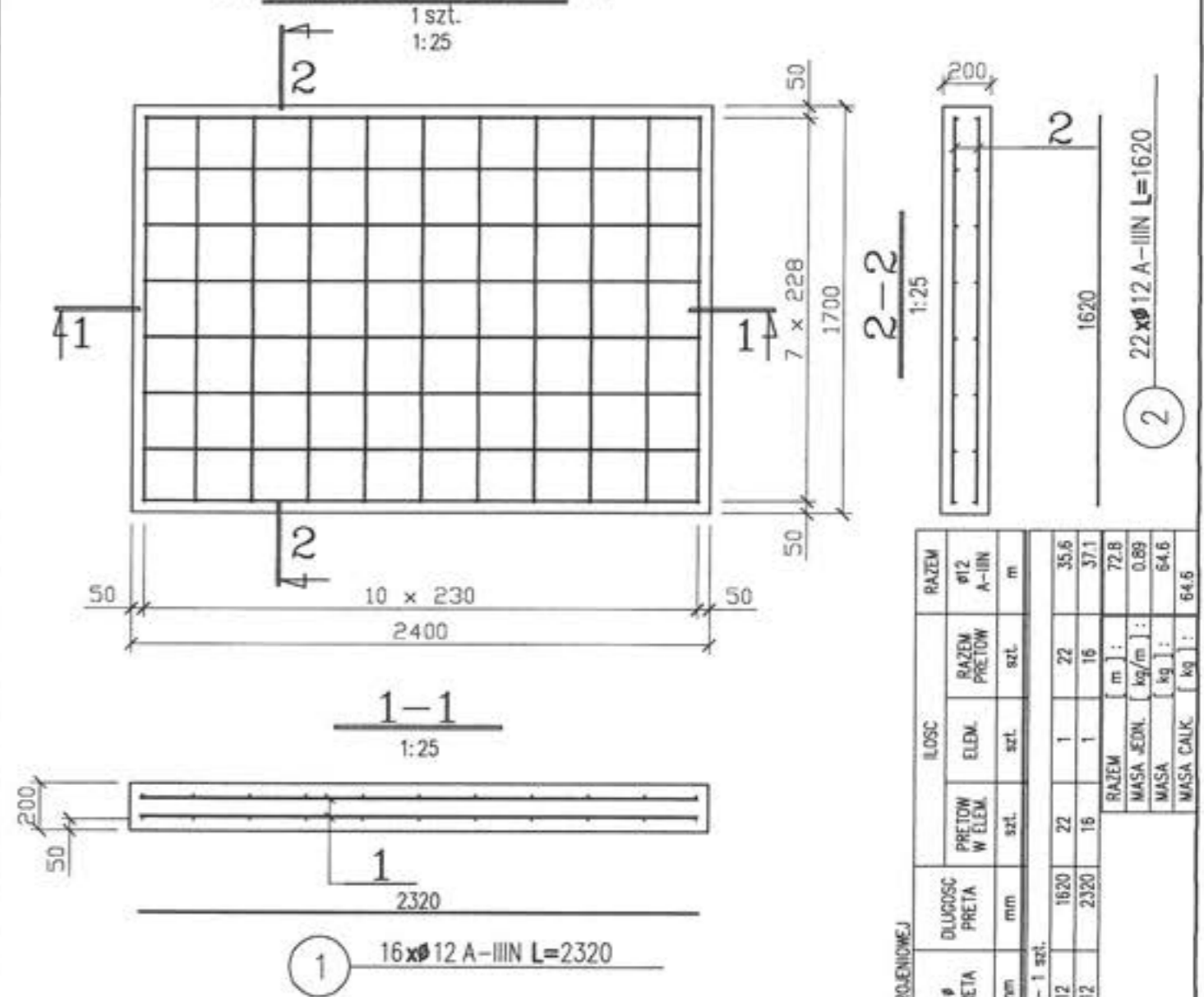


PRZEKRÓJ B-B
1:100



KP	KP PROJEKT pracownia projektowa Iwona Konsek 44-194 Knurów, ul. K. Wielkiego 1A/15 tel. 503 055 881 kp.pracownia@gmail.com NIP 651-163-26-90 REGON 240949024			
	Nazwa opracowania: PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku: RZUT PARTERU PRZEKRÓJE		
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów				
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
projektant:	mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak	SLX/2834/P00K/09	<i>Iwona Konsek</i>	
proj. spr.	mgr inż. Paweł Petryszak	SLX/2816/P00K/09	<i>Paweł Petryszak</i>	
Stadium:	Nr opracowania:	Data:	Skala:	
KONSTRUKCJA	BW-14-02-01	02.2014	1:100	
			Nr rysunku: K-01	

FUNDAMENT F1

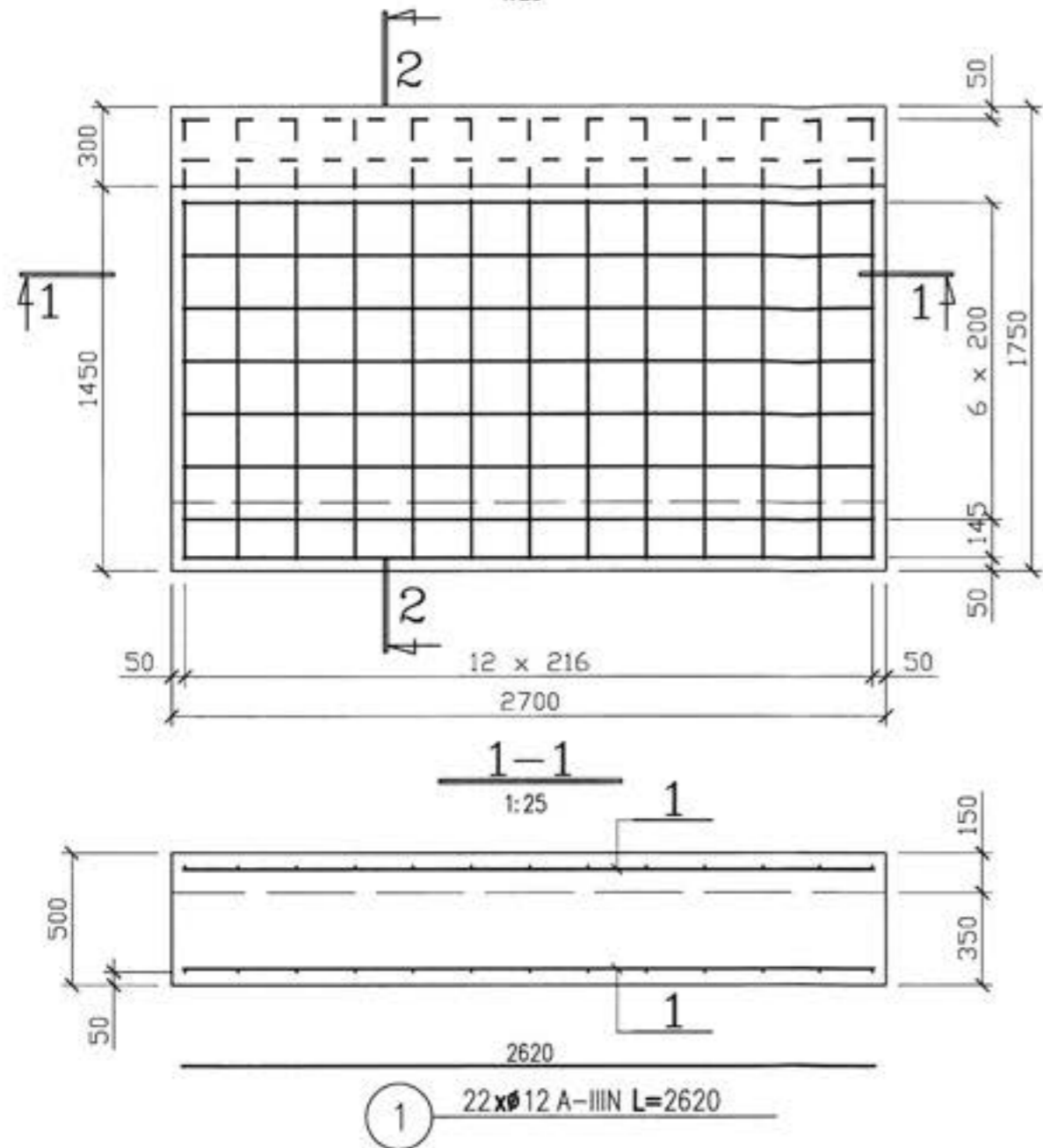


STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN - B500SP
BETON C20/25 W6

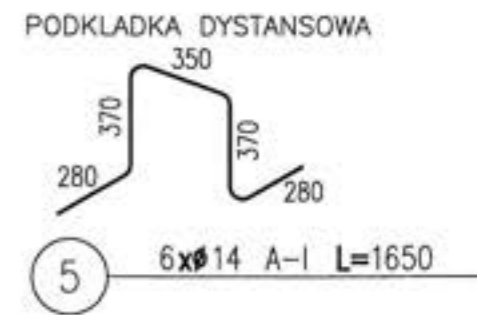
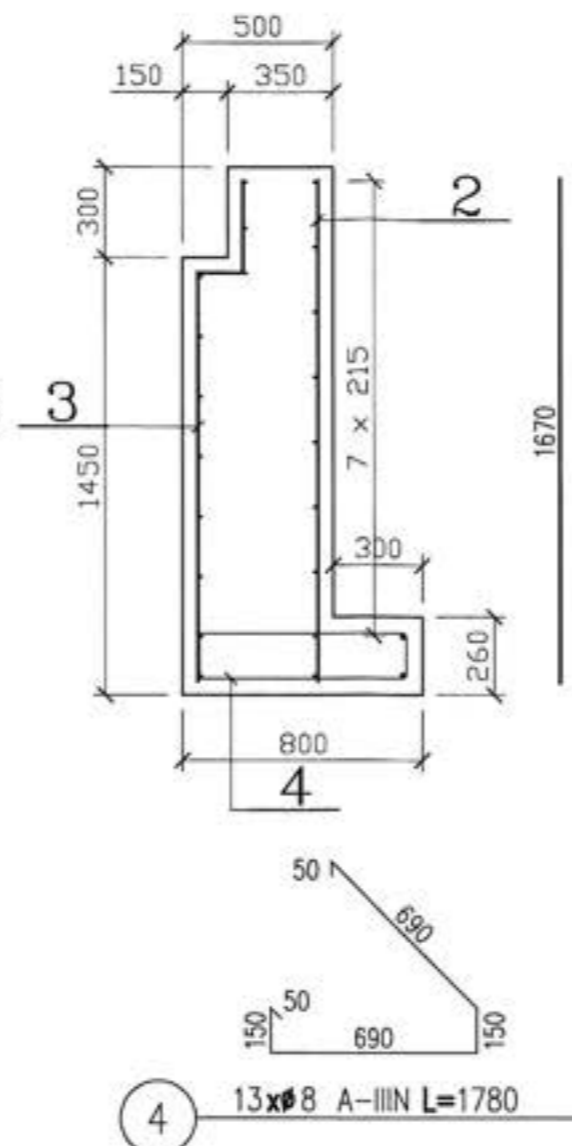
	KP PROJEKT pracownia projektowa Iwona Konsek 44-194 Knurów, ul.K.Wielkiego 1A/15 tel.503 055 881 kp.pracownia@gmail.com NIP 651-163-20-90 REGON 240949828		
	Nazwa opracowania PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku FUNDAMENT F1	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak	SLK/2834/P00K/09	<i>Iwona</i>
proj. spr.	mgr inż. Paweł Petryszak	SLK/2816/P00K/09	<i>Pawel</i>
Stadium:	Nr opracowania:	Data:	Skala:
KONSTRUKCJA	BW-14-02-01	02.2014	1:25
			Nr rysunku K-02

FUNDAMENT F2

1 szt.
1:25



2-2
1:25



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NAZWA ELEMENTU	NR PRETA	Ø PRETA	DLUGOSC PRETA	ILOSC			DLUGOSC RAZEM			
				PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	Ø12 A-IIIIN	Ø8 A-IIIIN	Ø14 A-I	
		mm	mm	szt.	szt.	szt.	m	m	m	
FUNDAMENT F2 - 1 szt.										
	1	12	2620	22	1	22	57.6			
	2	12	1670	13	1	13	21.7			
	3	12	1820	13	1	13	23.7			
	4	8	1780	13	1	13		23.1		
	5	14	1650	6	1	6			9.9	
RAZEM							m	103.0	23.1	9.9
MASA JEDN.							kg/m	0.89	0.39	1.21
MASA							kg	91.4	9.1	12.0
MASA CALK.							kg	112.5		

BETON C20/25 W6
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN - B500SP
A-I - St3SY

KP

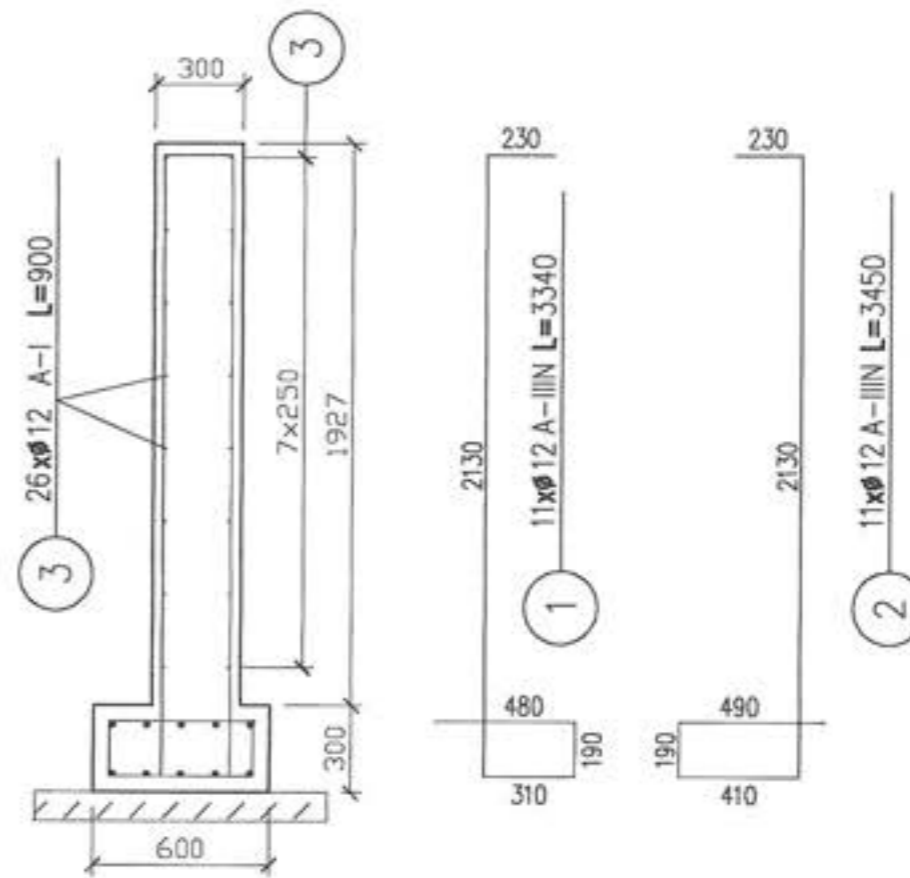
KP PROJEKT
pracownia projektowa
Iwona Konsek
44-194 Knurów, ul. K. Wielkiego 1A/15
tel. 503 055 881
kp.pracownia@gmail.com
NIP 651-163-26-90 REGON 240949698

Nazwa opracowania:
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”

Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku: FUNDAMENT F2	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Pdpis
projektant:	mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak	SLK/2834/POOK/09	<i>Konsek</i>
proj. spr.	mgr inż. Paweł Petryszak	SLK/2816/POOK/09	<i>Petryszak</i>
Stadium: KONSTRUKCJA		Nr opracowania: BW-14-02-01	Data: 02.2014
		Skala: 1:25	Nr rysunku: K-03

FUNDAMENT F3

1 szt.
1:25



NR PRETA	Ø PRETA	DŁUGOŚĆ PRETA	ILOŚĆ		DŁUGOŚĆ RAZEM	
			PRETOW W ELEM.	ELEM.	RAZEM PRETOW	Ø12 A-III
mm	mm	mm	szt.	szt.	mm	m
1	12	3340	11	1	11	36.7
2	12	3450	11	1	11	38.0
3	12	900	26	1	26	23.4
RAZEM						74.7
MASA WEDN.						23.4
MASA						0.89
MASA CALK.						66.3
						20.8
						87.0

BETON C20/25 W6
 STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN – B500SP
 A-I – St3SY

KP

KP PROJEKT
 pracownia projektowa
 Iwona Konsek
 44-194 Kaurów, ul. K. Wielkiego 1A/15
 tel. 503 055 881
 kp.pracownia@gmail.com
 NIP 651-163-26-90 REGON 240949998

Nazwa opracowania:
**PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA,
 POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM
 „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”**

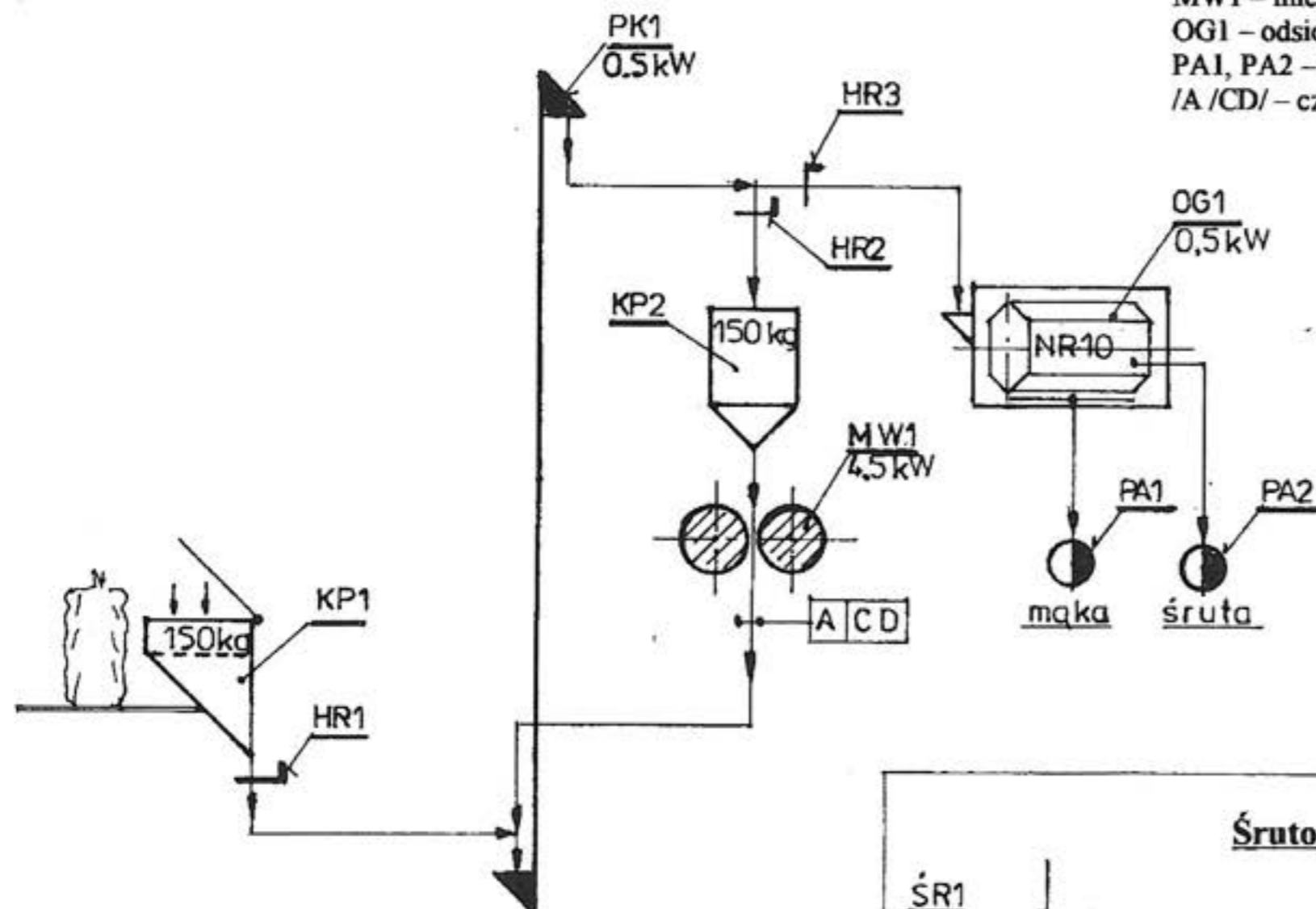
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku: FUNDAMENT F3	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant:	mgr inż. Iwona Konsek-Petryszak	SLK/2834/P00K/09	<i>Iwona</i>
proj. spr.	mgr inż. Paweł Petryszak	SLK/2816/P00K/09	<i>Paweł</i>
Stadium:	Nr opracowania:	Data:	Skala:
KONSTRUKCJA	BW-14-02-01	02.2014	1:25
			Nr rysunku: K-04

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ODTWORZENIE MŁYNA ELEKTRYCZNEGO

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY

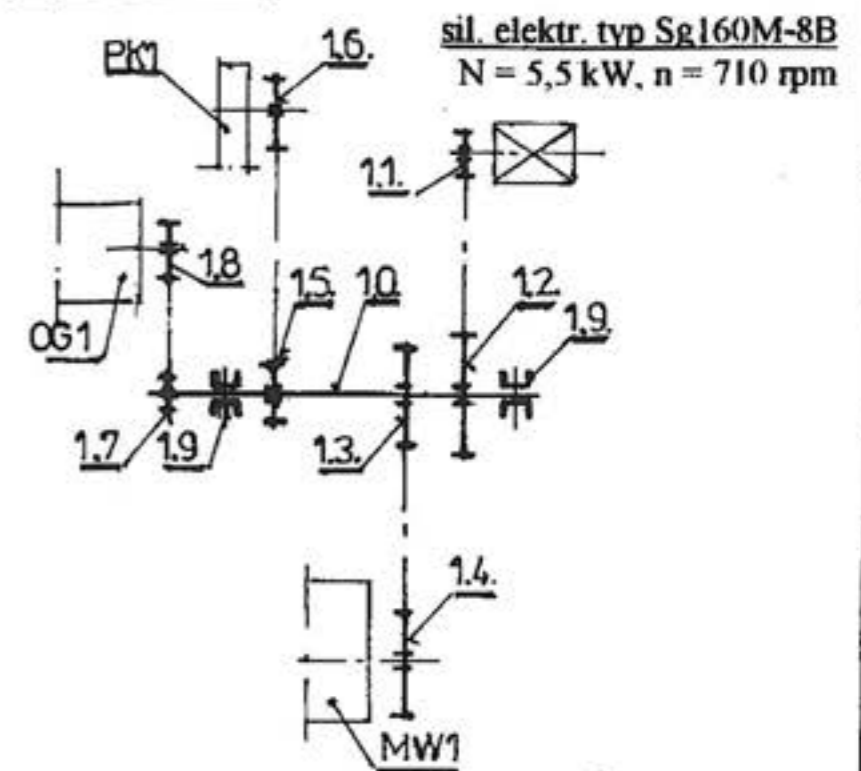
młyn elektryczny



Opis technologiczny:

KP1 – kosz przyjęciowy
 HR1 + HR3 – zasuwa ręczna
 PK1 – podnośnik kubelkowy
 KP2 – zbiornik pośredni
 MW1 – młewnik walcowy
 OG1 – odsiewacz graniasty
 PA1, PA2 – workownice
 /A /CD/ – czujka dymu

PĘDNIA PD1

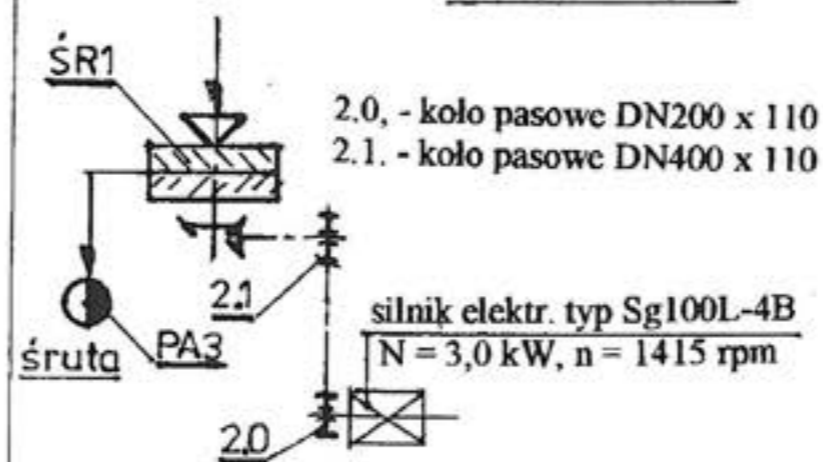


sil. elektr. typ Sg160M-8B
 N = 5,5 kW, n = 710 rpm

Opis techniczny:

- 1.0. - wał pędni PD1, DN45 x 2100
- 1.1. - koło pasowe DN236 x 110
- 1.2. - koło pasowe DN720 x 120
- 1.3. - koło pasowe DN600 x 130
- 1.4. - koło pasowe DN500 x 120
- 1.5. - koło pasowe DN220 x 100
- 1.6. - koło pasowe DN600 x 80
- 1.7. - koło pasowe DN100 x 100
- 1.8. - koło pasowe DN400 x 100
- 1.9. - łożysko ślizgowe, szt. 2

Śrutownik ŚR1



- 2.0. - koło pasowe DN200 x 110
- 2.1. - koło pasowe DN400 x 110

silnik elektr. typ Sg100L-4B
 N = 3,0 kW, n = 1415 rpm

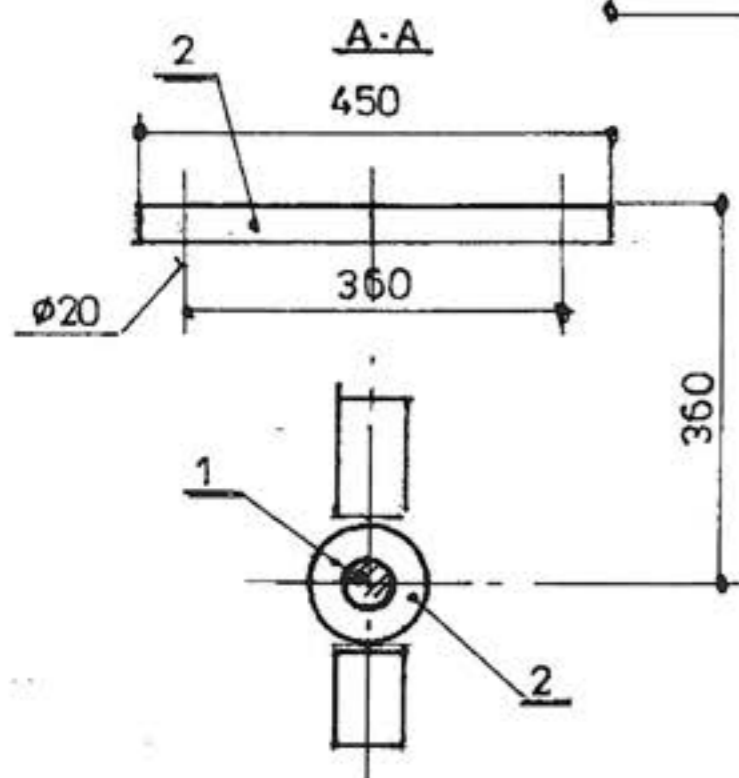
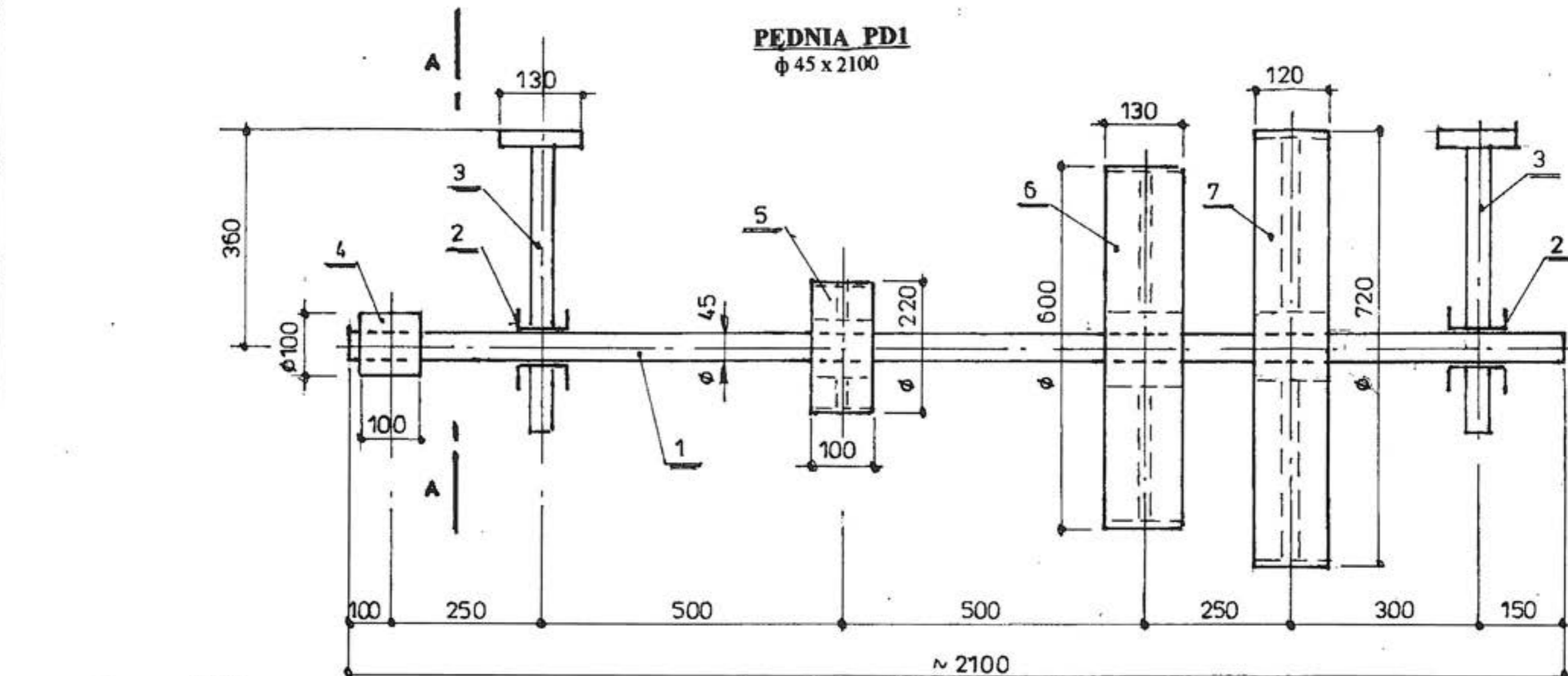
EURARTIS
 PRACOWNIA PROJEKTOWA
 DR INŻ ARCH. MICHAŁ WELCZAK
 ☎ +48 660 435 139
 NIP: 954-134-40-85

Proj. Tech. Nr 01/14/TZ

MCE INŻ. LEON ŻUKAŁA

Rys. Nr 01/T

PĘDZIA PD1
 $\phi 45 \times 2100$



Opis techniczny:

1. - wał pędniany $\phi 45 \times 2100$
2. - łożysko ślizgowe z obudową, szt. 2
3. - wieszak $H = 360$, szt. 2
4. - koło pasowe $\phi 100 \times 100$ / odsiewacz /
5. - koło pasowe $\phi 220 \times 100$ / pod. kubeł. /
6. - koło pasowe $\phi 600 \times 130$ / młecznik /
7. - koło pasowe $\phi 720 \times 120$ / sil. elektr. /

EUROARTIS
 PRACOWNIA PROJEKTOWA
 DR INŻ ARCH. MICHAŁ KULIŃSKI
 ☎ +48 660 435 119
 NIP: 954-134-48-85

Proj. Technol. Nr 01/14/TZ

MGR INŻ LEON ZOGATA

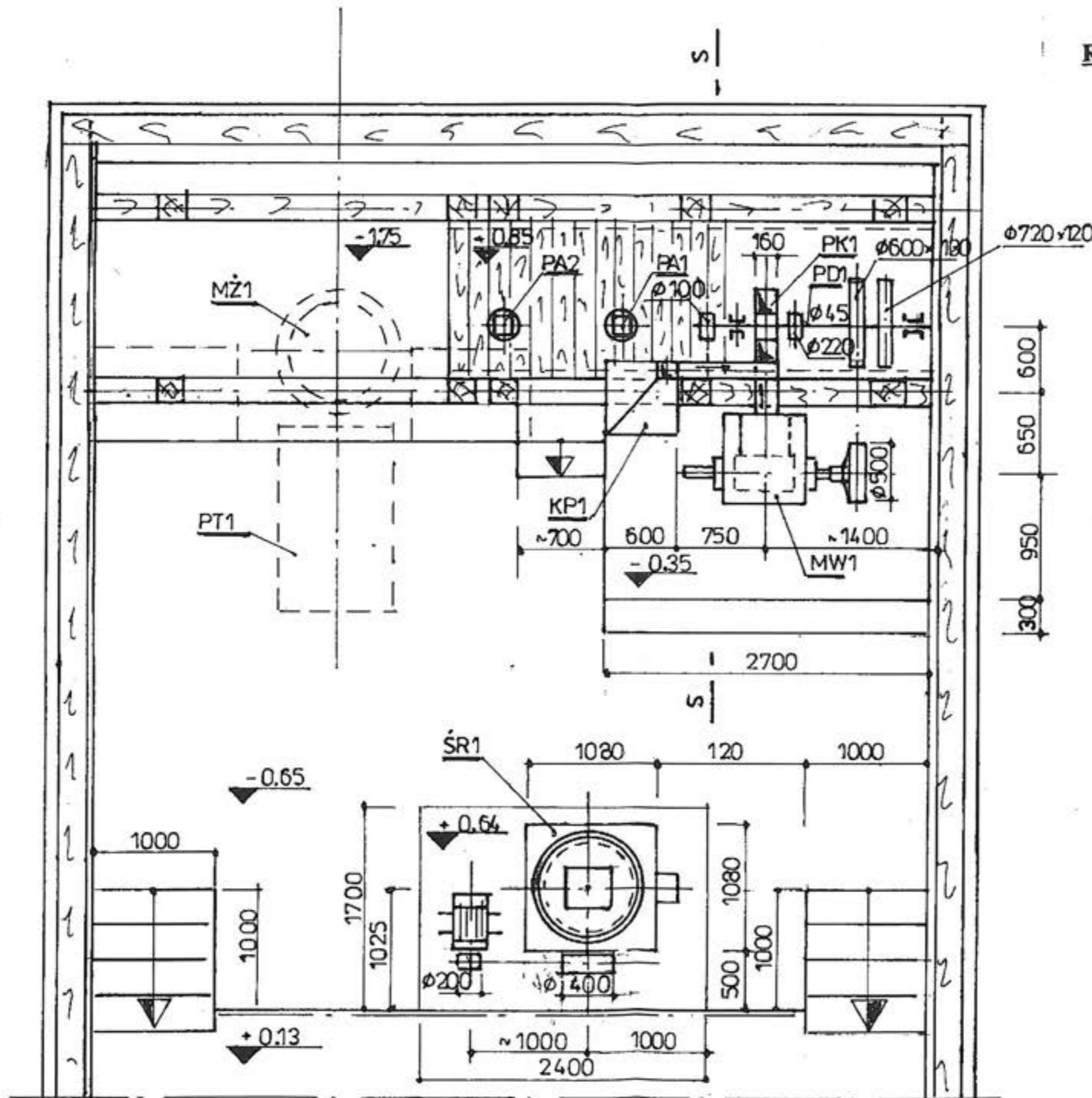
Rys. Nr 001/PD

RZUT PRZYZIEMIA

skala 1 : 50

Opis technologiczny:

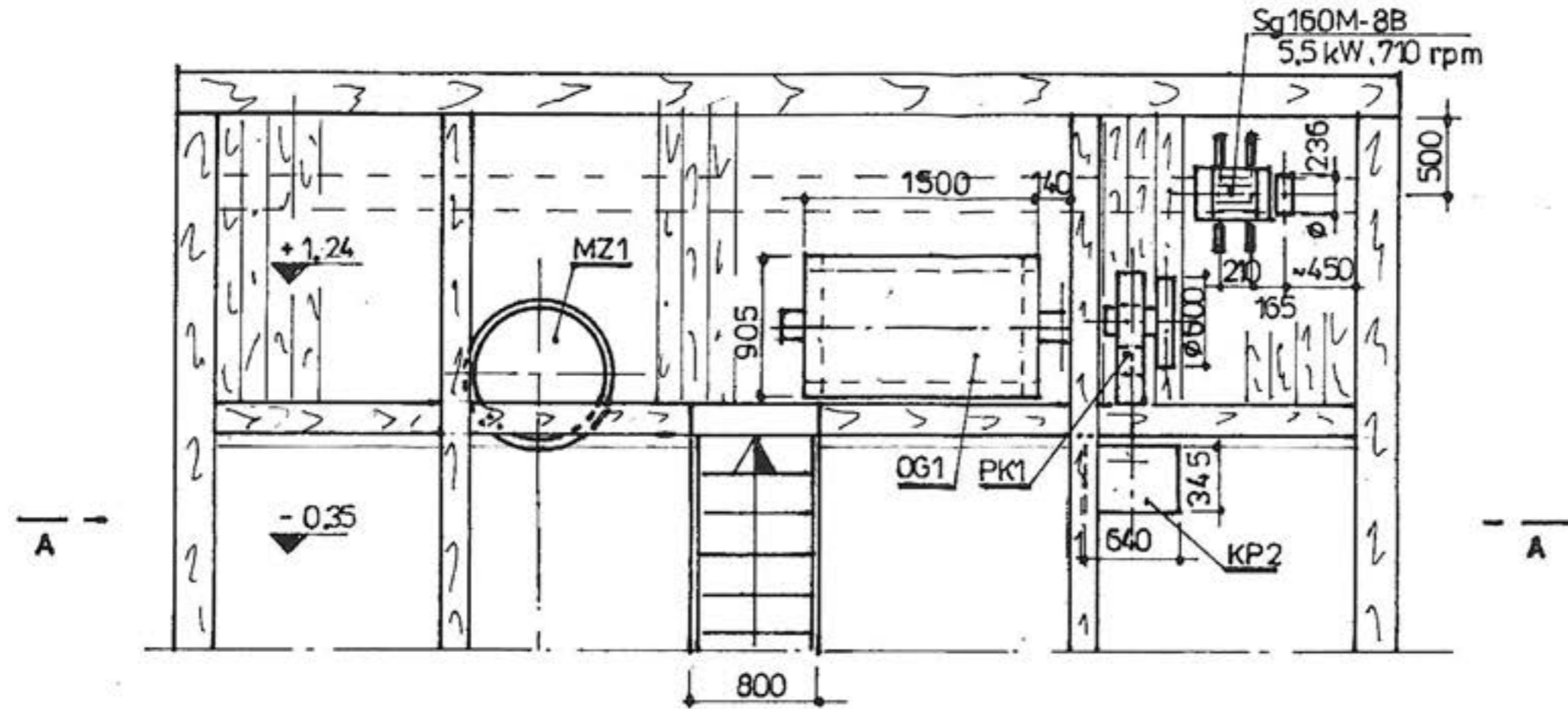
- MŻ1 – młyn żarnowy
- PT1 – odsiewacz pyłowy
- MW1 – młewnik walcowy
- OG1 – odsiewacz graniasty
- PK1 – podnośnik kubelkowy
- PD1 – pędnia
- KP1 – kosz przyjęciowy
- PA1, PA2 - workownice



EUROARTIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
DR INŻ ARCH. MICHAŁ WŁODARCZYK
☎ +48 660 435 179
NIP: 954-134-48-85

Proj. Technol. Nr 01/14/TZ
MGR INŻ LEON ZOGATA
Rys. Nr 03/T

RZUT POMOSTU poz. + 1,24 m

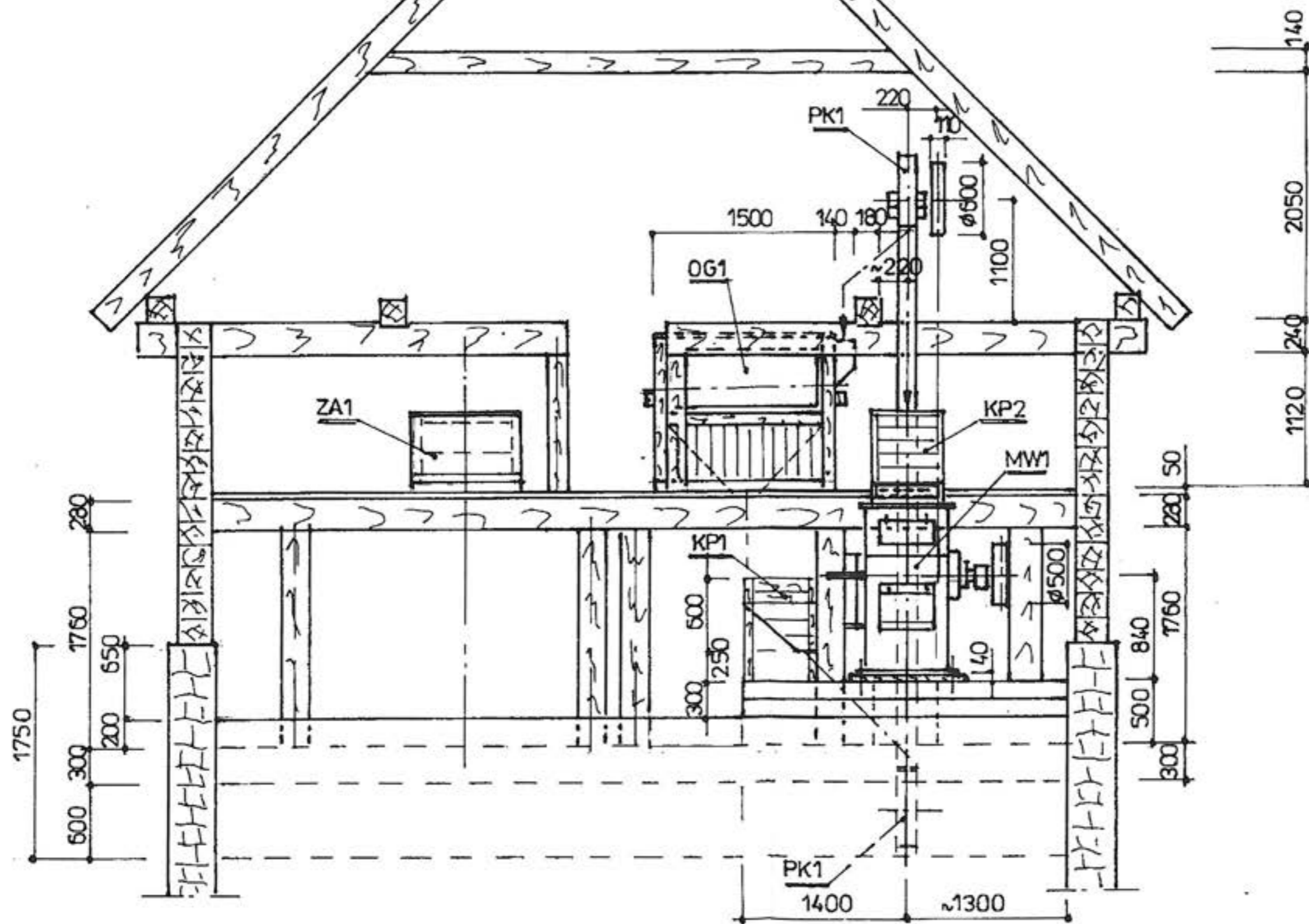


EUROARTIS
PRACOWNIA PROJEKTOWA
DR INŻ ARCH. MICHAŁ WŁODARCZYK
☎ +48 660 435 179
NIP: 954-134-43-85

PROJ. NR 01/14/TZ
MOC INŻ LEON ZOGATA
Rys. Nr 04/T

PRZEKRÓR POPRZECZNY A - A

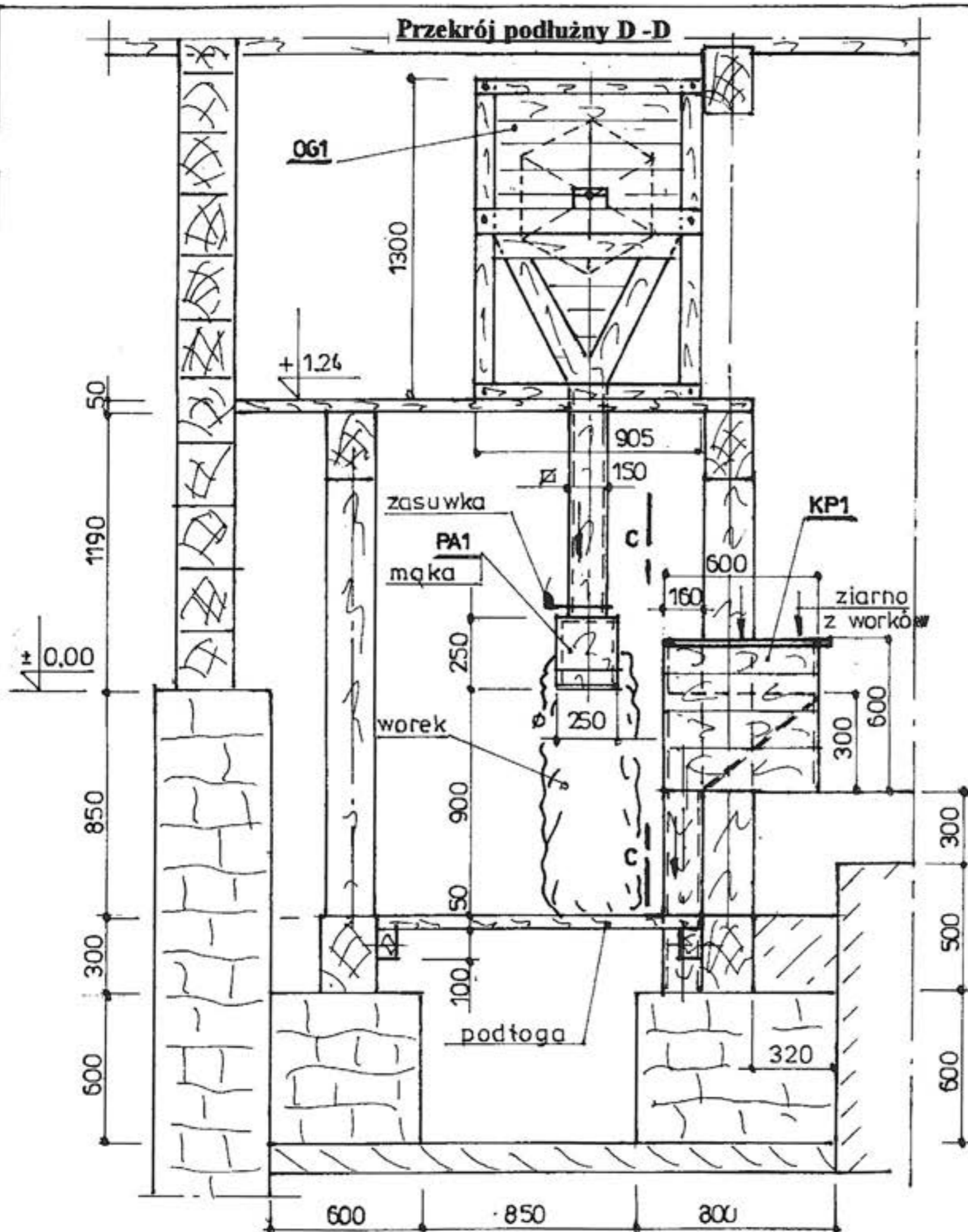
skala 1 : 50



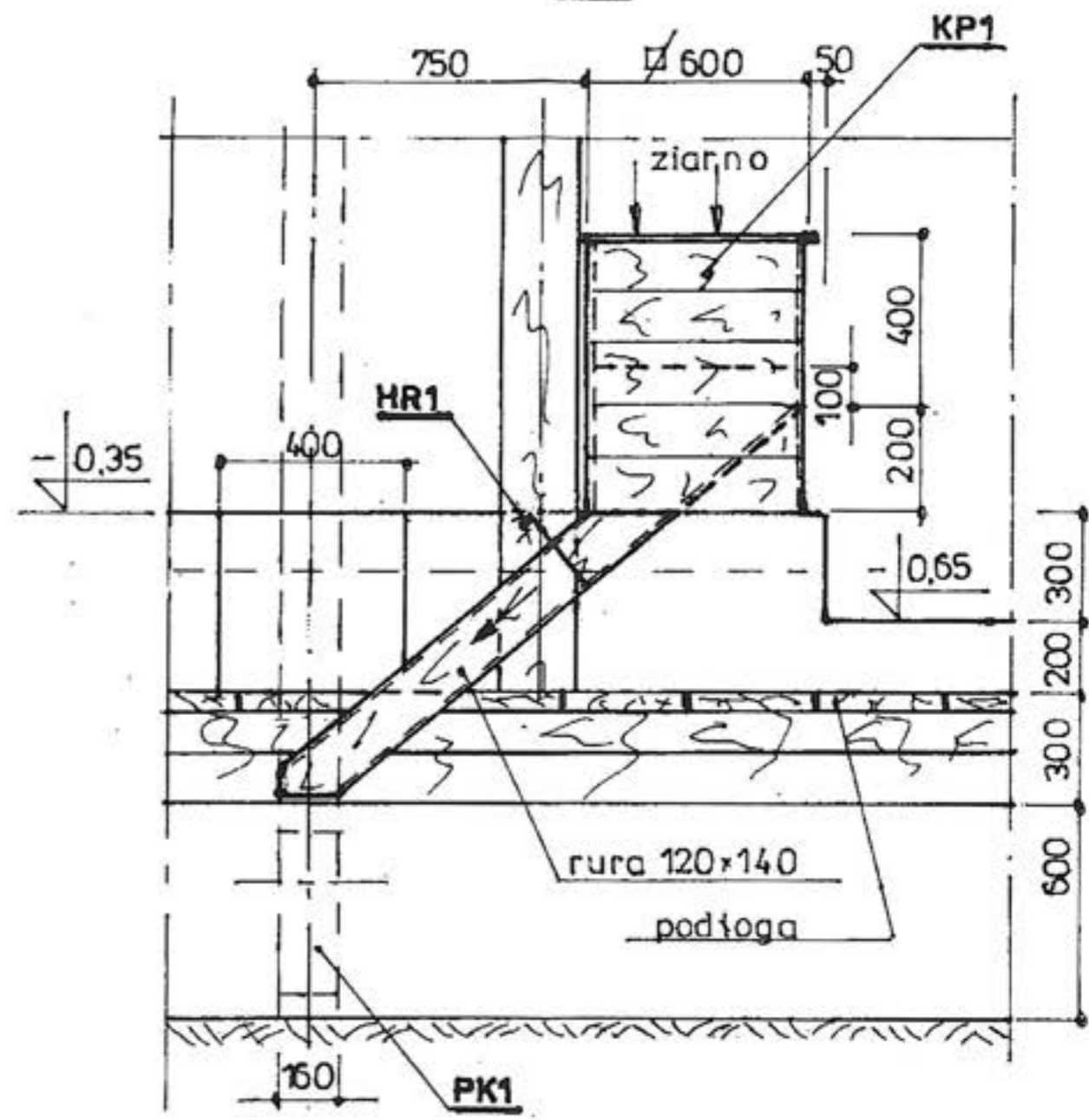
EUROARTIS
PRACOWNIA PROJEKCYJNA
DR INŻ ARCH. MICHAŁ WŁODARCZYK
☎ +48 660 435 179
NIP: 954-134-48-85

PROJ. NR 01/14/TZ
MIECZ INŻ LEON ŻOGATA
Rys. Nr 05/T

Przekrój podłużny D-D



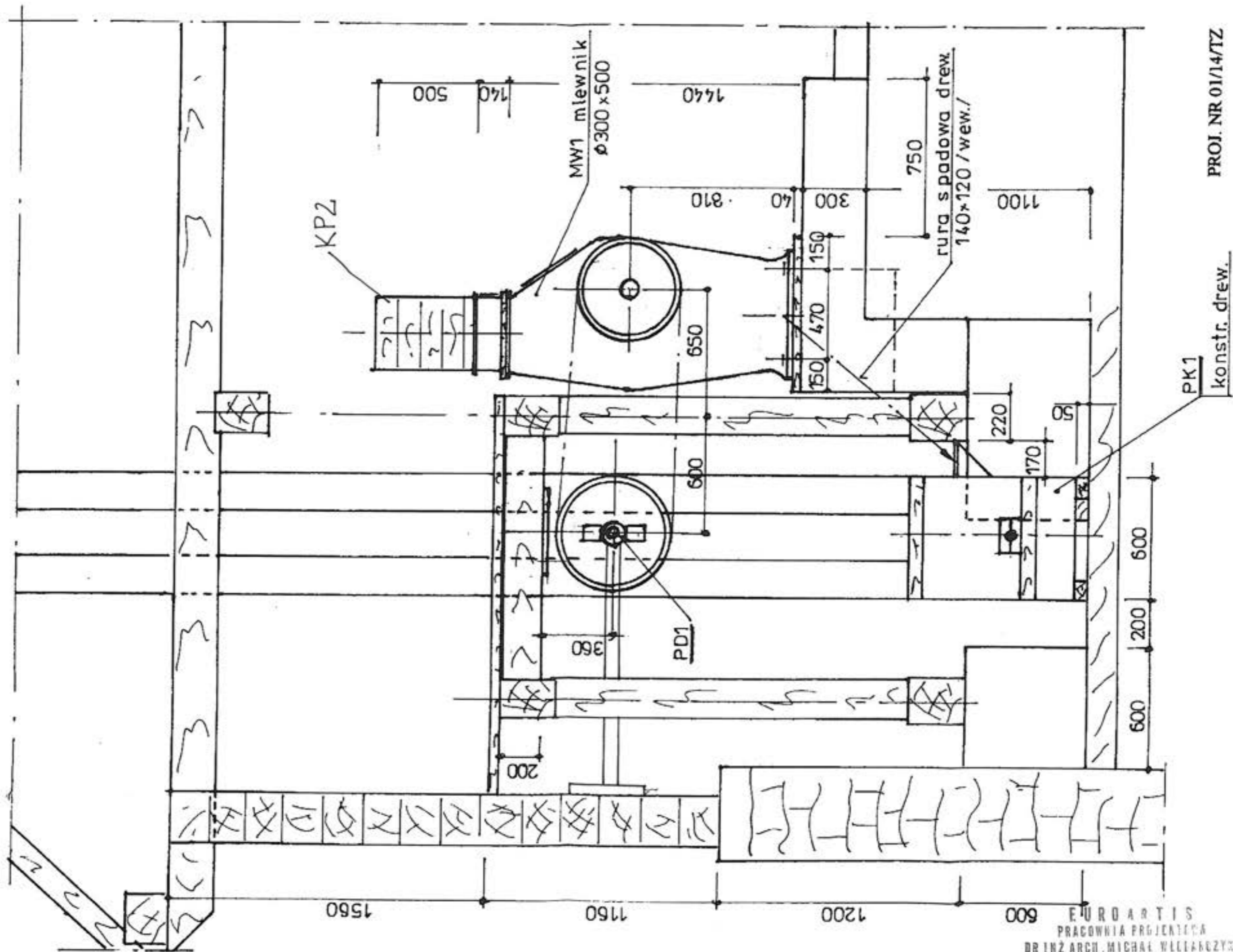
C-C



EUROARTIS
 PRACOWNIA PROJEKCYJNA
 DR INŻ ARCH. MICHAŁ WLECIAŁCZYK
 @ +48 666 435 119
 NIP: 954-134-40-05
PROJ. NR 01/14/TZ
 MCE INŻ LEON ZOGATA
Rys. Nr 06/T

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY S-S

skala 1 : 2,5



PROJ. NR 01/14/TZ

Rys. Nr 06/T

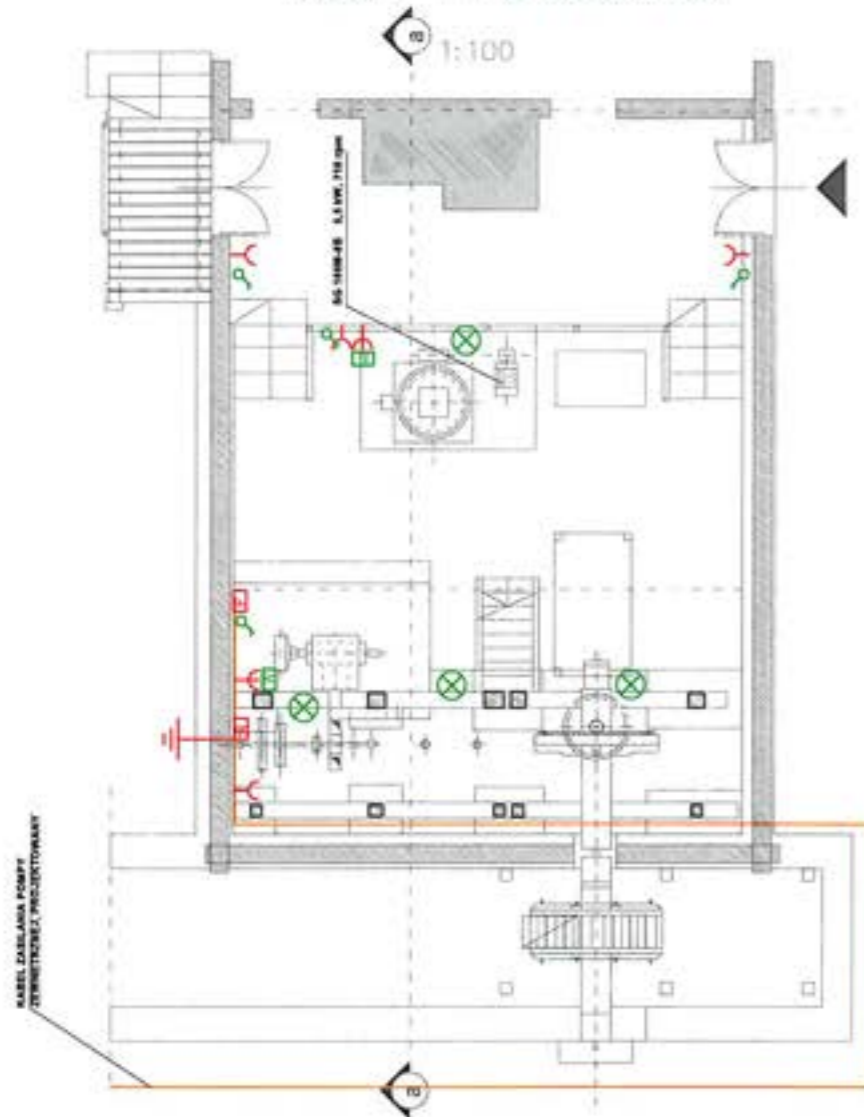
PK1
konstr. drew.

ARTIS
PRACOWNIA PROJEKCYJNA
DR INŻ ARCH. MICHAŁ WILKACZYK
☎ +48 660 435 179
NIP: 934-134-48-85

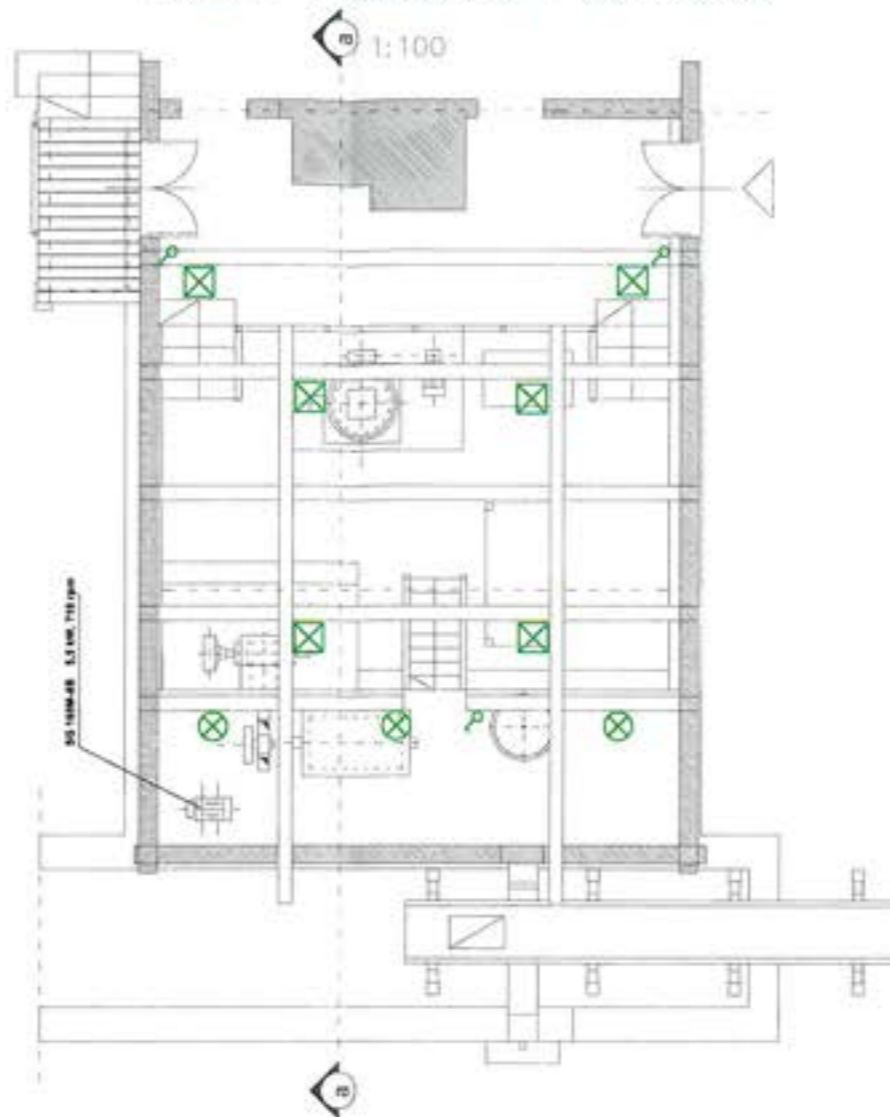
MCE INŻ LEON ZOGATA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
ODTWORZENIE MŁYNA WODNEGO
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

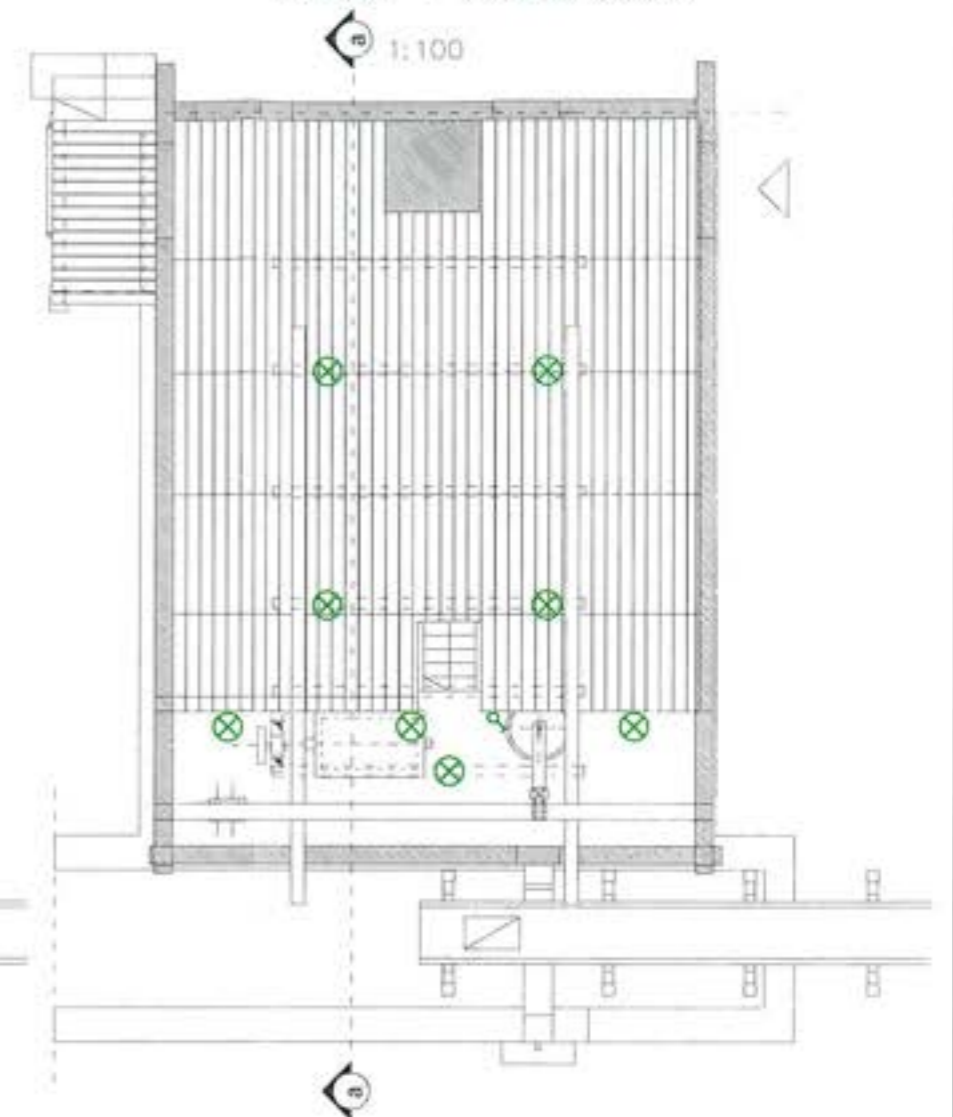
RZUT PRZYZIEMIA



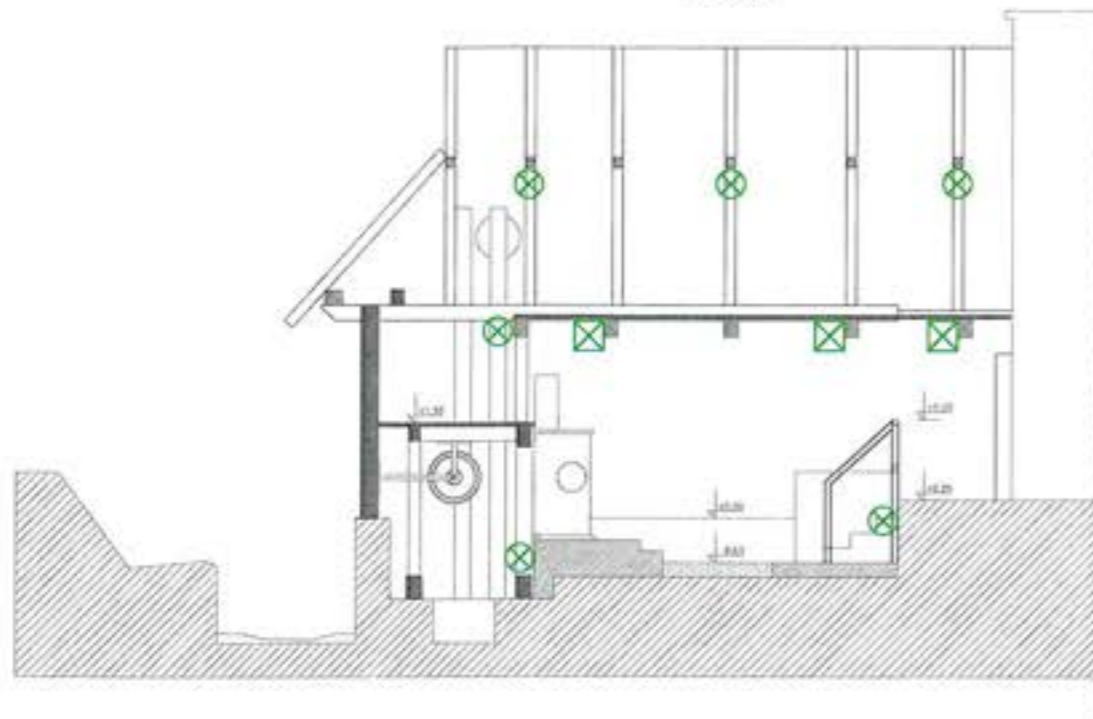
RZUT POZIOMU PODESTU



RZUT Poddasza



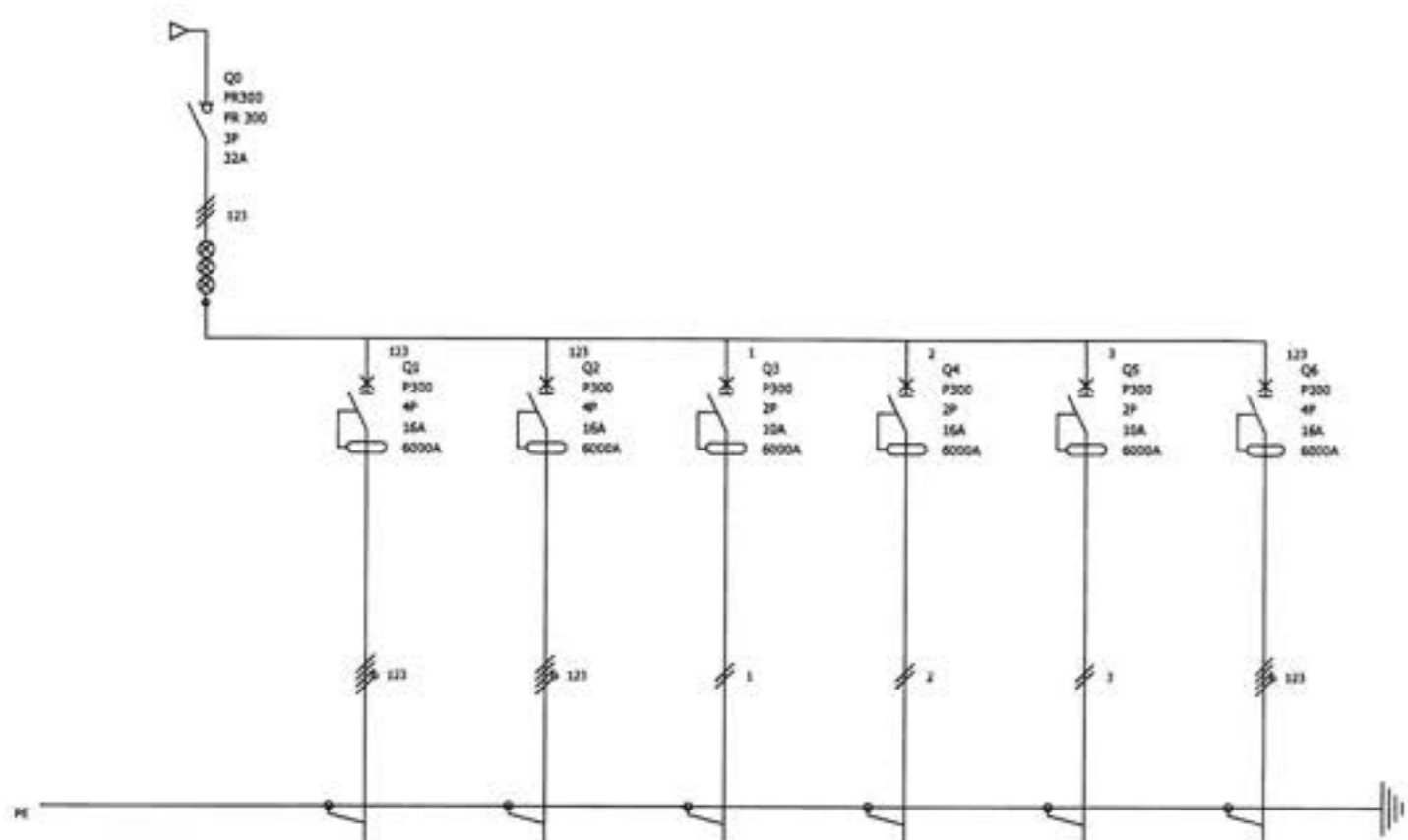
PRZEKRÓJ a-a



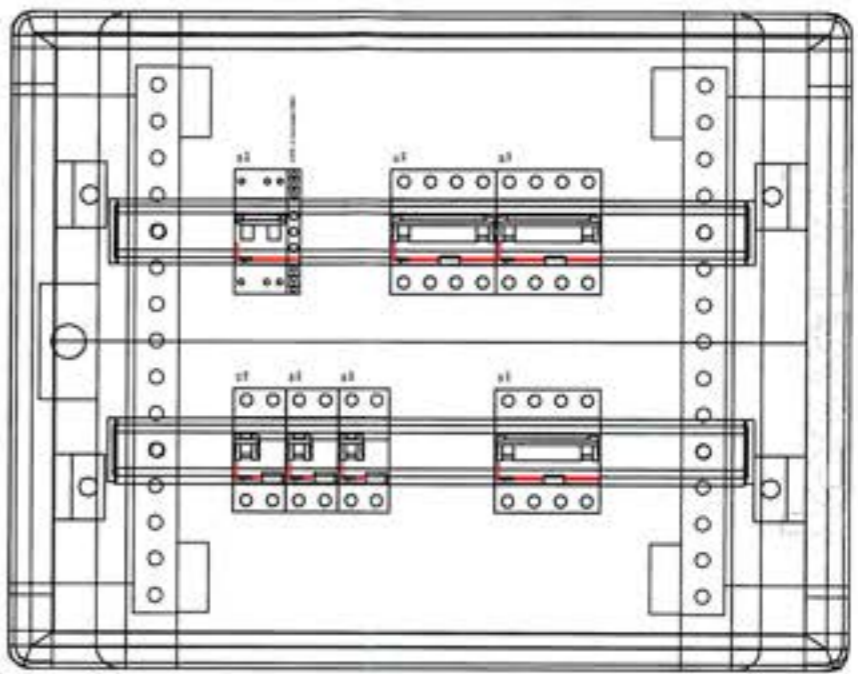
- OPRAWA OŚWIETLEŃ OGÓLNEGO HERMETYCZNA DO MONTAŻU POD BURTEM
- SZYBKA URUCHAMIANA OBIEGU WODY Z POMPY ZEWNĘTRZNEJ
- PROJEKTOWANA TABLICA ROZDZIELCZA NT IP44 Wg RYL I SCHEMATU
- WYŁĄCZNIK SILNIKOWY W OBLUDOWIE P 44 PODŁĄCZONY DO GNIAZDA 3f - 24k i 1 par. 0,8kV
- ŁĄCZNIK I BIEGUNOWY NT 15A, HERMETYCZNY (MONTOWANY 70 CM NAD PODŁOGĄ)
- OPRAWA TECHNICZNA HERMETYCZNA DO MONTAŻU NA MURU 70 CM NAD PODŁOGĄ
- GNIAZDO LÍZYTYCZNE 1FAZ, NT 15A PODWÓJNE KOMPLETNE, SZCZELNE Z USZEMIENIEM (UMIĘSZCZONE NA WYS. 70 CM NAD PODŁOGĄ)
- GNIAZDO LÍZYTYCZNE 3FAZ, NT 15A KOMPLETNE, SZCZELNE Z USZEMIENIEM (UMIĘSZCZONE NA WYS. 70 CM NAD PODŁOGĄ)



Jednostka projektowa EUROARTIS PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK ul. Szkoła 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów			
funkcja:	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
projektant	mgr inż. Rafał Dymiński	SLK/1308/PWCE/06	
proj. opr.	mgr inż. Rafał Dymiński	SLK/1308/PWCE/06	
Stadium:	Bransza:	Data:	Skala:
PROJEKT	INSTALACJE EL.	02.2014	1:100
			Nr rysunku E-01



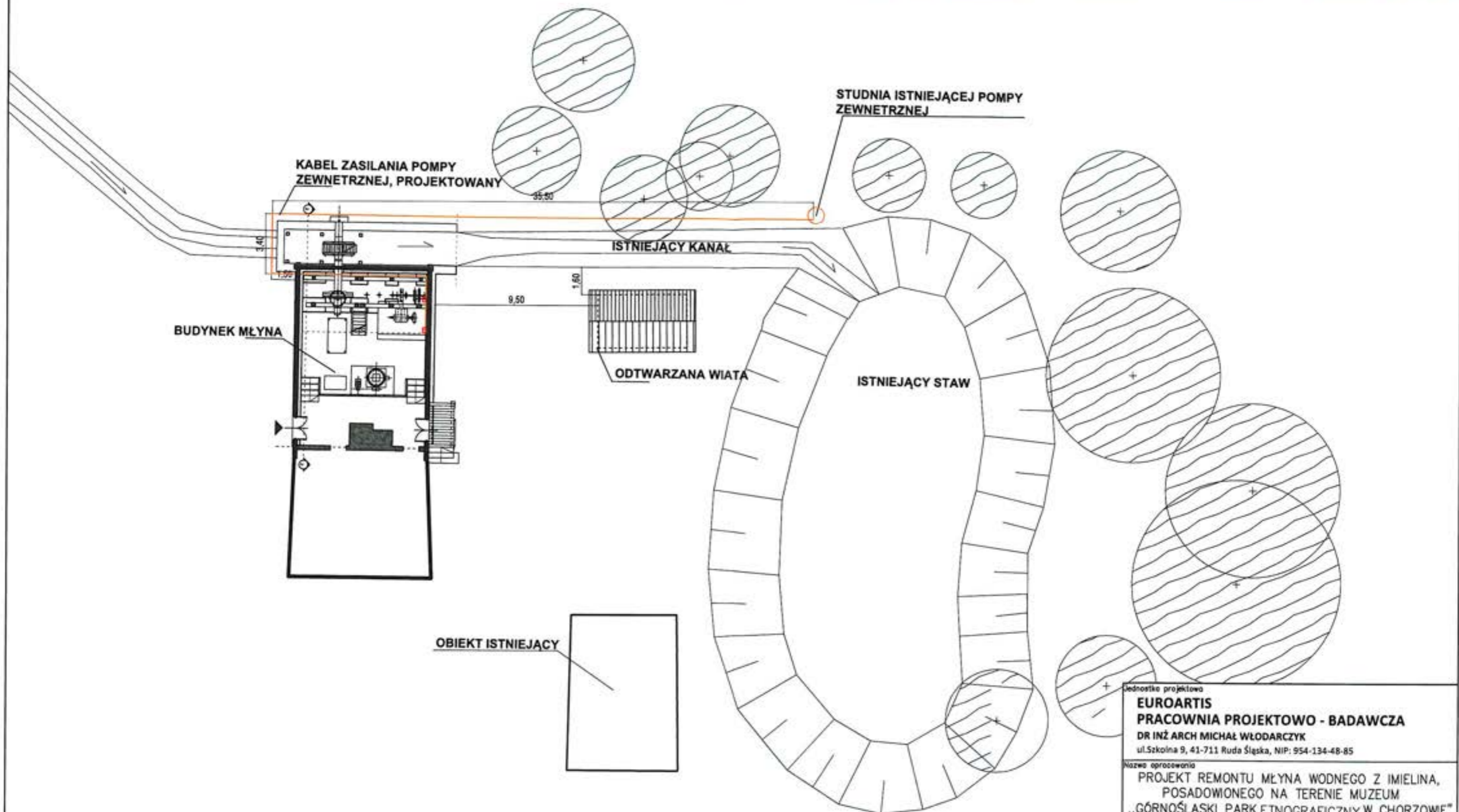
Opis	ZASILANIE	zasilanie gniazda 2f - zasilanie silnika	zasilanie gniazda 2f - zasilanie silnika	gniazda użytkowe I obwód	gniazda użytkowe II obwód	oświetlenie	zasilanie pompy
Długość kabla							
Typ kabla		YDY20	YDY20	YDY20	YDY20	YDY20	YDY20
Identyfikacja urządzenia	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
Przewód - Przekrój		3x1mm ²	3x1mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x1mm ²
Obwód - Moc							
Oznaczenia zacisków	L1, L2, L3, PEN	L1, L2, L3, N, PE	L1, L2, L3, N, PE	L1	L2	L3	L1, L2, L3, N, PE



Jednostka projektowa
EUROARTIS
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA
 DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK
 ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Ślęska, NIP: 954-134-48-85

Nazwa opracowania
**PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA,
 POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM
 „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”**

Inwestor: MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		Nazwa rysunku INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SCHEMAT	
Adres: ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		Nr uprawnień	Podpis
Funkcja:	Imię i nazwisko	SLK/1308/PW0E/06	<i>[Signature]</i>
projektant:	mgr inż. Rafał Dymiński	SLK/1308/PW0E/06	<i>[Signature]</i>
proj. apr	mgr inż. Rafał Dymiński		
Stadium: PROJEKT	Brand: INSTALACJE EL.	Data: 02.2014	Skala: 1:100
			Nr rysunku E-02



Jednostka projektowa			
EUROARTIS			
PRACOWNIA PROJEKTOWO - BADAWCZA			
DR INŻ ARCH MICHAŁ WŁODARCZYK			
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska, NIP: 954-134-48-85			
Nazwa opracowania			
PROJEKT REMONTU MŁYNA WODNEGO Z IMIELINA, POSADOWIONEGO NA TERENIE MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”			
Inwestor:		Nazwa rysunku	
MUZEUM „GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE”		SCHEMAT PODŁ. STEROWANIA POMPY	
Adres:		Nr uprawnień	
ul. Parkowa 25 41-500 Chorzów		Podpis	
funkcji:		projektant	
Imię i nazwisko		mgr inż. Rafał Dymiński	
projektant		mgr inż. Rafał Dymiński	
proj. apr		mgr inż. Rafał Dymiński	
Stadium:		Skala:	
PROJEKT		1:100	
Brano:		Nr rysunku	
INSTALACJE EL.		E-03	
Data:			
02.2014			





SLK/OKK/7131 7132/1308/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 r

DECYZJA

Na podstawie art 24 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U z 2001 r Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art 13 ust 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U z 2003 r Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Rafałowi Dymińskiemu
Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika
ur. dnia 10 października 1977 w Wałbrzychu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1308/PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Rafał Dymiński** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

- 1 Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego
- 2 Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

1. Pan(i) Rafał Dymiński
Kuzaja 51
41-922 Radzionków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

**ZA ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM**

04.02.2014

zakres:

Na podstawie art 12 ust 1 pkt 1,2 i art 13 ust 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Rafał Dymiński** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do

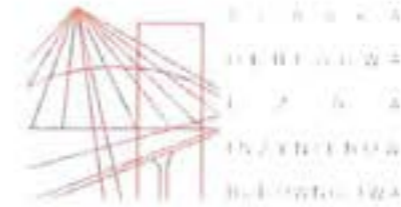
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art 62 ust 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają również do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności

PRZEWODNIZACY
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA I ARCHITEKTUR
mgr inż. Zdzisław Dzierżan

04.02.2014
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Katowice, 8 lipca 2013 r.

Pan Rafał Dymiński
ul. Podmiejska 20
41-933 Bytom

ZAŚWIADCZENIE

Pan Dymiński Rafał

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/4204/06**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.07.2014 r.

WICEPRZEWODNICZY Rady
Inżynierów Budownictwa
[Signature]
mgr inż. Stefan Czernocha

40-026 KATOWICE ul. Podgorna 4 tel./fax 32 255-4552 32 6080722 e-mail: biuro@isk.pob.org.pl www.isk.pob.org.pl

04.02.2014
[Signature]
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**