

PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA

Nazwa inwestycji: **Remont i przebudowa parterowego pawilonu obsługującego plażę i kąpielisko miejskie w Krzyżownikach, wraz z najbliższym otoczeniem.**

Adres inwestycji: ul. Nad Jeziorem 21, Poznań-Krzyżowniki

Działka: Jednostka ewidencyjna, obręb, numer:
306401
Działka nr 1/2, obręb 22, arkusz 01
Działki nr 1,2,3,4,5 obręb 22, arkusz 07

Kategoria budynku: **XV/XVI**

Inwestor: Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji
ul. Chwiałkowskiego 34,
61-553 Poznań
NIP 209-00-01-440
REGON 631257822

Jednostka projektowa: thinking architects Jakub Gwizdała
NIP 785 171 38 44
REGON 301930192
ul. Wierzbicice 36/38
61-559 Poznań

ADRES KORESPONDENCYJNY:
ul. Wawrzyniaka 33/4
60-509, Poznań

Projektanci:

Konstrukcja:

Projektant: mgr inż. Michał Goździewski
nr uprawnień WKP/0047/POOK/10

Data Poznań, listopad 2017 r.

Pracownia projektowa:

thinkingarchitects
Jakub Gwizdała

ul. Wierzbicice 36/38
61-559 Poznań.
Tel. 607 211 511

adres korespondencyjny
60-503 Poznań
ul. Wawrzyniaka 33/4

e-mail: thinkingarchitects@gmail.com
www.thinkingarchitects.com

NIP: PL 785 171 38 44
REGON: 301930192

PROJEKT WYKONAWCZY
REMONT I PRZEBUDOWA PARTEROWEGO PAWILONU OBSŁUGUJĄCEGO
PLAŻĘ I KĄPIELISKO MIEJSKIE W KRZYŻOWNIKACH
WRAZ Z NAJBLIŻSZYM OTOCZENIEM.
UL. NAD JEZIOREM 21
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 306401
OBRĘB 22, ARKUSZ 01, DZIAŁKA 1/2
OBRĘB 22, ARKUSZ 07, DZIAŁKI 1,2,3,4,5

INWESTOR: Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR)
ul. Chwiałkowskiego 34
61-553 Poznań

ZAWARTOŚĆ TECZKI

I.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I IZBY
II.	OPIS TECHNICZNY
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA:
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
4.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO
	KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ JAKO KONSTRUKCJĘ RAMOWĄ Z PROFILI WALCOWANYCH.
5.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
6.	POSADOWIENIE.
7.	OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.
7.1.	<i>Informacje ogólne</i>
7.2.	<i>Stopy fundamentowe</i>
7.3.	<i>Konstrukcja nośna pawilonu</i>
8.	REMONT ISTNIEJĄCEGO PAWILONU
8.1.	<i>Ogólne zasady i metody wykonania robót remontowych</i>
8.2.	<i>Przy wykonywaniu remontu budynku, należy prowadzić roboty w następującej kolejności:</i>
8.3.	<i>Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót remontowych</i>
8.4.	<i>Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.</i>
8.5.	<i>Szczegółowe warunki i zabezpieczenia BHP.</i>
III.	ZAŁĄCZNIKI
1.	ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.
2.	ZBIORCZE ZESTAWIENIE STALI.

I. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-RDD-KJB-JJ9 *

Pan Michał Goździewski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0337/10
adres zamieszkania ul. Cześnikowska 7/4, 60-329 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-09-30.

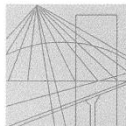
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-15 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-48/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Michał Goździewski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 16 października 1981 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0047/POOK/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Goździewski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Michał Goździewski
60-329 Poznań, ul. Cześnikowska 7/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

PROJEKT WYKONAWCZY
REMONT I PRZEBUDOWA PARTEROWEGO PAWILONU OBSŁUGUJĄCEGO
PLAŻĘ I KĄPIELISKO MIEJSKIE W KRZYŻOWNIKACH
WRAZ Z NAJBLIŻSZYM OTOCZENIEM.
UL. NAD JEZIOREM 21
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 306401
OBRĘB 22, ARKUSZ 01, DZIAŁKA 1/2
OBRĘB 22, ARKUSZ 07, DZIAŁKI 1,2,3,4,5

INWESTOR: Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR)
ul. Chwiałkowskiego 34
61-553 Poznań

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego
konstrukcji remontu i przebudowy pawilonu

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. zlecenie Inwestora,
- 1.2. projekt wykonawczy branży architektonicznej
- 1.3. opinia geotechniczna w celu ustalenia warunków gruntowo-wodnych oraz analiza stanu fundamentów przy istniejącym obiekcie, Grunt – Test Dawid Matusiak, mgr Dawid Matusiak, 03.08.2017 r.
- 1.4. wytyczne branżowe,
- 1.5. normy i normatywy techniczne.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy-konstrukcyjny remontu i przebudowy pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach.

W opracowaniu zawarto opis techniczny i część rysunkową w zakresie właściwym dla projektu wykonawczego.

3. Opis stanu istniejącego

Istniejący budynek o wymiarach zewnętrznych 8.64 x 17.86 m, wykonany jest z profili stalowych jako konstrukcji nośnej i obudowany płytą warstwową gr. 10 cm. Obudowa pawilonu składa się z dwóch warstw materiałowych utworzonych w różnych okresach czasu. Elewacje i dach pawilonu wykonane są z płyty warstwowej, z rdzeniem prawdopodobnie styropianowym, montowanej do stalowej podkonstrukcji – słupki, rygle ścienne, płatwie. Wewnątrz pawilonu znajdują się ścianki działowe pierwotnego obiektu, wykonane z różnych materiałów (drewno, płyta G-K), mocno zawilgocone i w złym stanie technicznym. Od wewnątrz widoczne są również częściowo zachowane zewnętrzne ściany pierwotnego pawilonu – ściany ceramiczne. Do niektórych części obiektu brak dostępu w celu oceny stanu konstrukcji. Konstrukcja pawilonu nie posiada stężeń usztywniających konstrukcję, brak rygli i słupków w rejonie otworów okiennych i drzwiowych.

4. Opis stanu projektowanego

Budynek remontowany to obiekt jednokondygnacyjny użyteczności publicznej służący do obsługi kąpieliska miejskiego w Poznaniu-Krzyżownikach. Rozpatrywany budynek będzie posiadał powierzchnię całkowitą wynoszącą około 153 m². Wysokość budynku wynosi wysokości 3.2 m w kalenicy. Główny dojazd do budynku zostanie zapewniony od ul. Nad Jeziorem, która biegnie bezpośrednio w sąsiedztwie obiektu.

Konstrukcję nośną wykonać jako konstrukcję ramową z profili walcowanych.

5. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań polowych i laboratoryjnych oraz analizy przekroju geotechnicznego wyodrębniono cztery pakiety, w obrębie których wydzielono warstwy geotechniczne o zbliżonych wartościach cech fizyczno-mechanicznych.

- pakiet I – obejmuje nasypy niekontrolowane i budowlane. W pakiecie tym wydzielono dwie warstwy geotechniczne:
 - warstwa Ia – nasypy niekontrolowane, w których skład wchodzi piasek drobny, piasek drobny próchniczny, piasek średni, żwir drobny oraz żużel, wilgotnych, mokrych, bardzo luźne – średniozagęszczone, o I_D (0.07 – 0.46) – do usunięcia z wykopu;
 - warstwa Ib – nasypy budowlane, w których skład wchodzi piasek drobny, piasek średni i żwir, nawodnionych, średniozagęszczone, o $I_D = 0.50$.
- pakiet II – osady organiczno - zastoiskowe – holoceniowe:
 - warstwa IIa – namuły piaszczyste (przewarstwione piaskiem drobnym), wilgotne w przewarstwieniach mokre, twardeplastyczne, o $I_L = 0.25$;
 - warstwa IIb – pyły próchniczne (przewarstwionych namułem), wilgotne, plastyczne, o $I_L = 0.30$.
- pakiet III – osady niespoiste, rzeczne – holoceniowe:
 - warstwa IIIa – piaski drobne (przewarstwione torfem, namułem), nawodnione, średniozagęszczone, o $I_D = 0.43$;
 - warstwa IIIb – piaski drobne zaglinione (z domieszką żwiru, humusu), nawodnione, średniozagęszczone, o $I_D = 0.50$;
 - warstwa IIIc – piaski drobne (lokalnie przewarstwione piaskiem pylastym, pyłem), nawodnione, średniozagęszczone, o $I_D = 0.63$.
- pakiet IV – utwory zastoiskowe, średniospoiste – plejstoceniowe, o symbolu geologicznej konsolidacji gruntu „C”:
 - warstwa IVa – pyły (przewarstwione piaskiem drobnym z domieszką węgla wapnia), wilgotne w przewarstwieniach mokre, plastyczne, o $I_L = 0.30$;
 - warstwa IVb – pyły (przewarstwione namułem, piaskiem drobnym), wilgotne, plastyczne, o $I_L = 0.35$.

W powyższym podziale na warstwy geotechniczne nie uwzględniono występującej od powierzchni terenu warstwy nasypu niebudowlanego, zbudowanego z piasku drobnego humusowego i cegły o miąższości ~0.3 m ppt.

W trakcie prowadzenia badań gruntowych (lipiec 2017 r.) stwierdzono występowanie wód gruntowych w formie:

- zwierciadła swobodnego, na głębokości 1.0-1.1 m ppt,
- zwierciadła napiętego, w piaskach, na głębokości 1.4-2.9 m ppt.

Na podstawie posiadanych danych przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu w prostych warunkach gruntowych.

W ramach opracowania [1.3] sprawdzono również stan istniejących fundamentów w trzech odkrywkach. Analiza wykazała, że pod istniejącym obiektem znajdują się punktowe fundamenty niespełniające norm budowlanych, o składzie betonu, cegły, gruzu, fragmentów szkła i złomu. Analizowane fundamenty nie mają ciągłego charakteru i jednolitego poziomu posadowienia oraz nie posiadają zbrojenia.

6. Posadowienie.

Projektowane rzędne :

- poziom posadzki $\pm 0.00 = 73.66$ m npm,
- rzędna poziomu posadowienia $-0.90 = 72.76$ m npm.

Przyjęto beton na fundamenty klasy C20/25 XC2, ściana oporowa C30/37 XC4 XF1.

W celu wykonania stóp fundamentowych, podwalin i posadzki należy wymienić istniejące grunty nienośne – warstwa IIa i IIb czyli osady organiczno – zastoiskowe. W tym celu należy obniżyć

poziom zwierciadła wód gruntowych, wybrać istniejące nienośny grunt a następnie wykonać zasypkę z piasku średniego, zagęszczanego mechanicznie warstwami o grubości $0.2 \div 0.3$ m do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0.97$, przy wilgotności optymalnej. Należy wykonać sprawdzenie stopnia zagęszczenia wykonanej zasypki fundamentowej, potwierdzone wykonaniem raportu geotechnicznego z tych badań przez uprawnionego geotechnika.

Czasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych na czas robót budowlanych wykonać przy pomocy igłofiltrów.

W obrębie planowanego wykopu fundamentu stwierdzono przebieg podziemnej infrastruktury technicznej. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. Prace fundamentowe prowadzić ze szczególną ostrożnością.

W przypadku stwierdzenia w obrębie wykopów gruntów o słabych parametrach (np.: gruntów w stanie luźnym, lub gruntów nasypowych) należy je w zależności od potrzeb: dogęścić lub usunąć i wymienić na odpowiednio dogęszczoną podsypkę piaskową lub warstwę chudego betonu. W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zwrócić uwagę na specyficzne właściwości gruntów spoistych, które na skutek zmian wilgotności (nawodnienia, przemarzania) mogą pogorszyć swoje parametry fizyko-chemiczne tj. ulec dalszemu uplastycznieniu, co spowoduje osłabienie ich nośności. Przy posadowieniu bezwzględnie zachować minimalną głębokość przemarzania równą 0.80 m.

W związku z wysokim poziomem wód gruntowych oraz bliskością jeziora prace fundamentowe prowadzić w okresie niskich stanów wód gruntowych.

7. Opis elementów konstrukcyjnych.

7.1. Informacje ogólne

Konstrukcję pawilonu zaprojektowano jako konstrukcję ramową stalową opartą przegubowo na fundamentach żelbetowych i utwierdzoną w narożu. Powierzchnia pawilonu – 154 m². Pawilon obudowany płytami warstwowymi gr.20cm, w układzie pionowym oraz płytą warstwową na dachu.

7.2. Stopy fundamentowe

Stopy fundamentowe Sf-01, Sf-02, Sf-03 projektuje się jako żelbetowe z betonu klasy C20/25 XC2. Do zbrojenia stóp spawać bednarkę uziomów wg dokumentacji elektrycznej. Nominalna grubość otuliny zbrojenia dla stóp wynosi 5 cm. Stopy układać na podbetonie C12/15 o grubości 0.10 m.

Poziom posadowienia 0.90 m ppt, dla prefabrykowanej ściany betonowej ~1.60 m ppt.

7.3. Konstrukcja nośna pawilonu

Konstrukcję pawilonu zaprojektowano jako konstrukcję ramową stalową opartą przegubowo na fundamentach żelbetowych. Słupy i rygle zaprojektowano z profili walcowanych IPE270 – ramy pośrednie oraz z IPE200 dla ram skrajnych. Dodatkowo rygiel ścian szczytowych należy podeprzeć w połowie rozpiętości słupem IPE200. Konstrukcja usztywniona stężeniami prętowymi z pręta #12 – skrajne pole ścian zewnętrznych i połaci dachu. Połączenie słupa z rygłem wykonać jako sztywne. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235JR, śruby kl.5.8.

Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie do kategorii korozyjności C3 poprzez malowanie.

Konstrukcję zabezpieczyć ppoż do R30 poprzez malowanie.

7.4. Konstrukcja balustrady tarasu

Konstrukcję balustrady tarasu zaprojektowano jako konstrukcję kratownicową opartą na ścianie oporowej. Główne elementy balustrady zaprojektowano z profili rurowych, prostokątnych, zimnogiętych RP_z 120x60x4. Dodatkowo zaprojektowano furtkę wejściową umożliwiającą dostęp do tarasu z zewnątrz. Konstrukcję konieczne połączyć pomiędzy sobą w narożach, w celu usztywnienia przestrzennego wszystkich elementów.

Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie do kategorii korozyjności C3 poprzez malowanie.

7.5. Konstrukcja muru oporowego

Mur oporowy wykonać jako prefabrykowany. W celu zamocowania balustrady górna część ściany o gr.20 cm. Pomiędzy ścianą oporową a ścianą budynku należy wykonać dodatkową monolityczną ścianę żelbetową o gr.20cm – beton C30/37 XC4 XF1.

7.6. K-1 Konsola do mocowania żaluzji

Do mocowania żaluzji zaprojektowano konsolę K-1. Żaluzje wykonać wg projektu architektonicznego. Jako ciężar maksymalny do obliczeń przyjęto ciężar podkonstrukcji żaluzji wraz z wypełnieniem siatką – 23 kg/m². Profile systemowe mocować dołem do podwaliny poprzez konsolę K-1 oraz górą do rygli ściennych. Ciężar żaluzji spoczywa na dolnej konsoli mocowanej do podwaliny. Górne mocowanie do rygla pracuje tylko w kierunku poziomym.

Maksymalny rozstaw mocowań 100 cm.

8. Remont istniejącego pawilonu

8.1. Ogólne zasady i metody wykonania robót remontowych

W zależności od warunków i potrzeb remontu budynku należy wykonywać wszystkie niezbędne naprawy elementów budynku oraz dokonać wymiany elementów trwale uszkodzonych.

Roboty remontowe powinny być tak prowadzone, aby nie została naruszona stateczność obiektu oraz tak, aby wymiana jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołała nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Zabronione jest dokonywanie podkopywania lub podcinanie konstrukcji od dołu.

8.2. Przy wykonywaniu remontu budynku, należy prowadzić roboty w następującej kolejności:

- wymiana uszkodzonego dachu,
- wymiana uszkodzonych elementów fundamentów,
- wymiana uszkodzonych elementów urządzeń i sieci instalacyjnych,
- wymiana uszkodzonych elementów okien i drzwi,
- wymiana uszkodzonych elementów ścianek działowych,
- wymiana uszkodzonych elementów ścian parteru,
- wymiana uszkodzonych elementów posadzki

8.3. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót remontowych

8.3.1. Remont urządzeń i sieci instalacyjnych.

Do remontu istniejącej instalacji elektrycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej, należy przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci miejskich, przez pracowników właściwych instytucji.

8.3.2. Remont okien i drzwi.

W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejące skrzydła okienne i drzwiowe, a następnie przy pomocy narzędzi ręcznych dokonać naprawy bądź wymiany trwale uszkodzonych ościeżnic okiennych i drzwiowych.

8.3.3. Remont ścianek działowych.

Nie wolno remontować ścianek działowych przez zwalanie ich części na posadzkę. Dlatego też, ze ścianek tynkowanych należy usunąć uszkodzony tynk, a następnie remontować je kolejno warstwami, posilkując się lekkimi przestawnymi rusztowaniami, a cały rozebrany materiał i gruz sukcesywnie usuwać, by nie dopuszczać do gromadzenia się większych ilości materiałów i gruzu.

8.3.4. Remont dachu.

Remont dachu rozpoczyna się od rozebrania wszystkich uszkodzonych elementów znajdujących się nad jego powierzchnią jak kominy, wybudówki, wywiewki kanalizacyjne lub inne urządzenia.

Po dokonaniu demontażu uszkodzonych elementów występujących ponad dachem, należy przystąpić do zdjęcia płyty warstwowej wraz z demontażem rynien, rur spustowych oraz wszelkich innych obróbek blacharskich i spuszczenia ich na ziemię.

Przed przystąpieniem do remontu dachu należy dokonać jego przeglądu, w celu ewentualnego wzmocnienia bardzo osłabionych elementów nośnych, aby w czasie remontu nie nastąpiło zawalenie się dachu.

8.3.5. Remont ścian.

Remont ścian wykonywać sposobem ręcznym i częściowo przy użyciu młotów pneumatycznych, sprowadzając rozebrany materiał i gruz rynnami zsyłowymi bezpośrednio na ziemię lub środek transportowy. Remont ścian wykonywać posiłkując się lekkimi rusztowaniami wewnętrznymi przenośnymi.

8.3.6. Remont tarasu.

Remont tarasu rozpoczyna się od rozebrania wszystkich elementów nawierzchni tarasu. Przewiduje się wbudowanie prefabrykowanej ściany oporowej po obwodzie tarasu. Projektuje się pokrycie tarasu deską kompozytową – wg projektu architektonicznego.

Remont przewiduje także wyposażenie tarasu w balustradę z furtką wejściową.

8.4. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

8.4.1. Przed przystąpieniem do remontu należy wygrodzić strefę niebezpieczną, zagrożoną upadkiem przedmiotów lub materiałów. Strefę niebezpieczną w wypadku remontu ustala się nie mniejszą niż 6.0 m.

8.4.2. Wygrodzenie terenu – linami lub barierkami ze znakami i napisami ostrzegawczymi oraz znakami i napisami zakazu wstępu, winien obejmować zasięg co najmniej tak szeroki, jak strefa niebezpieczna. Ogrózenie terenu budowy winno być wykonane jako stałe (drewniane lub metalowe), pełne o wysokości min. 2.5 m od istniejącego terenu. Teren wygrodzony oznakować poprzez stosowne tablice, napisy i znaki ostrzegawcze

8.5. Szczegółowe warunki i zabezpieczenia BHP.

8.5.1. Przed przystąpieniem do robót remontowych pracownicy powinni być zapoznani z programem remontu i poinstruowani przez kierownika budowy o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

8.5.2. Pracownicy zatrudnieni przy robotach remontowych muszą być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież ochronną, hełmy, okulary, rękawice ochronne oraz pasy bezpieczeństwa.

8.5.3. W czasie remontu przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

8.5.4. Prowadzenie robót remontowych na zewnątrz obiektu w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnym wietrze jest zabronione. Podczas wiatru o prędkości powyżej 10 m/s, roboty należy wstrzymać. Niedozwolone jest także prowadzenie prac po zmierzchu i w godzinach ciszy nocnej.

8.5.5. Praca na rusztowaniach zewnętrznych może odbywać się wyłącznie na takim poziomie, na jakim remontowany jest budynek od strony wewnętrznej.

8.5.6. Przy usuwaniu gruzu z remontowanego obiektu zsuwnice pochyłe lub rynny zsyłowe, powinny być zabezpieczone przed spadaniem lub wypadaniem z nich gruzu.

8.5.7. Roboty remontowe powinny być prowadzone pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

8.5.8. Wszystkie roboty remontowe wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. Nr 13)

9. Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy betonowe stykające się z gruntem przesmarować dwukrotnie Dysperbitem Dn, lub warstwą podkładową i nawierzchniową firmy Icopal.

Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie do kategorii korozyjności C3 poprzez malowanie.

10. Normy przedmiotowe

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02004	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami
PN-80/B-02010/Az1, październik 2006	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
PN-B-02011:1977/Az1	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-90/B-03000	Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
PN-76/B-03001	Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

11. Przyjęte obciążenia

- obciążenie stałe dachu – płyta warstwowa – 0.20 kN/m^2
- obciążeniem śniegiem – 2 strefa – 0.90 kN/m^2 ,
- obciążenie wiatrem – I strefa – 0.30 kN/m^2

12. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych oraz odpowiednimi katalogami i normami.

Wszelkie ewentualne zmiany mające wpływ na zmiany konstrukcji należy uzgodnić z autorem projektu konstrukcji.

Poznań, listopad 2017 r.

Opracował:

mgr inż. Michał Goździewski

PROJEKT WYKONAWCZY

SPIS RYSUNKÓW

REMONT I PRZEBUDOWA PARTEROWEGO PAWILONU OBSŁUGUJĄCEGO PLAŻĘ I
KĄPIELISKO MIEJSKIE W KRZYŻOWNIKACH

UL. NAD JEZIOREM 21, POZNAŃ

Nr rysunku	Tytuł rysunku	rewizja	data
K-F-01_00	Rzut fundamentów. Ława fundamentowa Lf-01.	00	
K-F-02_00	Stopa fundamentowa Sf-01.	00	
K-F-03_00	Stopa fundamentowa Sf-02.	00	
K-F-04_00	Stopa fundamentowa Sf-03. Podwalina Pd-01.	00	
K-F-05_00	K-1 Konsola dolna pod okiennice	00	
K-01-01_00	Rzut konstrukcji przyziemia.	00	
K-01-02_00	Rama pośrednia w osiach "2" i "3".	00	
K-01-03_00	Ściana szczytowa w osi "1" i "4".	00	
K-01-04_00	Zestawienie do rys. K-01-03_00	00	
K-01-05_00	Ściana okapowa w osi "A".	00	
K-01-06_00	Ściana okapowa w osi "B".	00	
K-01-07_00	Detal "A", Detal "B", Detal "J"	00	
K-01-08_00	Detal "C", Detal "D", Detal "I"	00	
K-01-09_00	Detal "E" Detal "F" Detal "G1" Detal "G2" Detal "H1" Detal "H2" Detal "K"	00	
K-01-10_00	B-1 Balustrada tarasu	00	
K-02-01_00	Rzut konstrukcji dachu.	00	
K-02-02_00	Rzut połączenia dachu.	00	
K-02-03_00	Detal "L1", Detal "L2"	00	

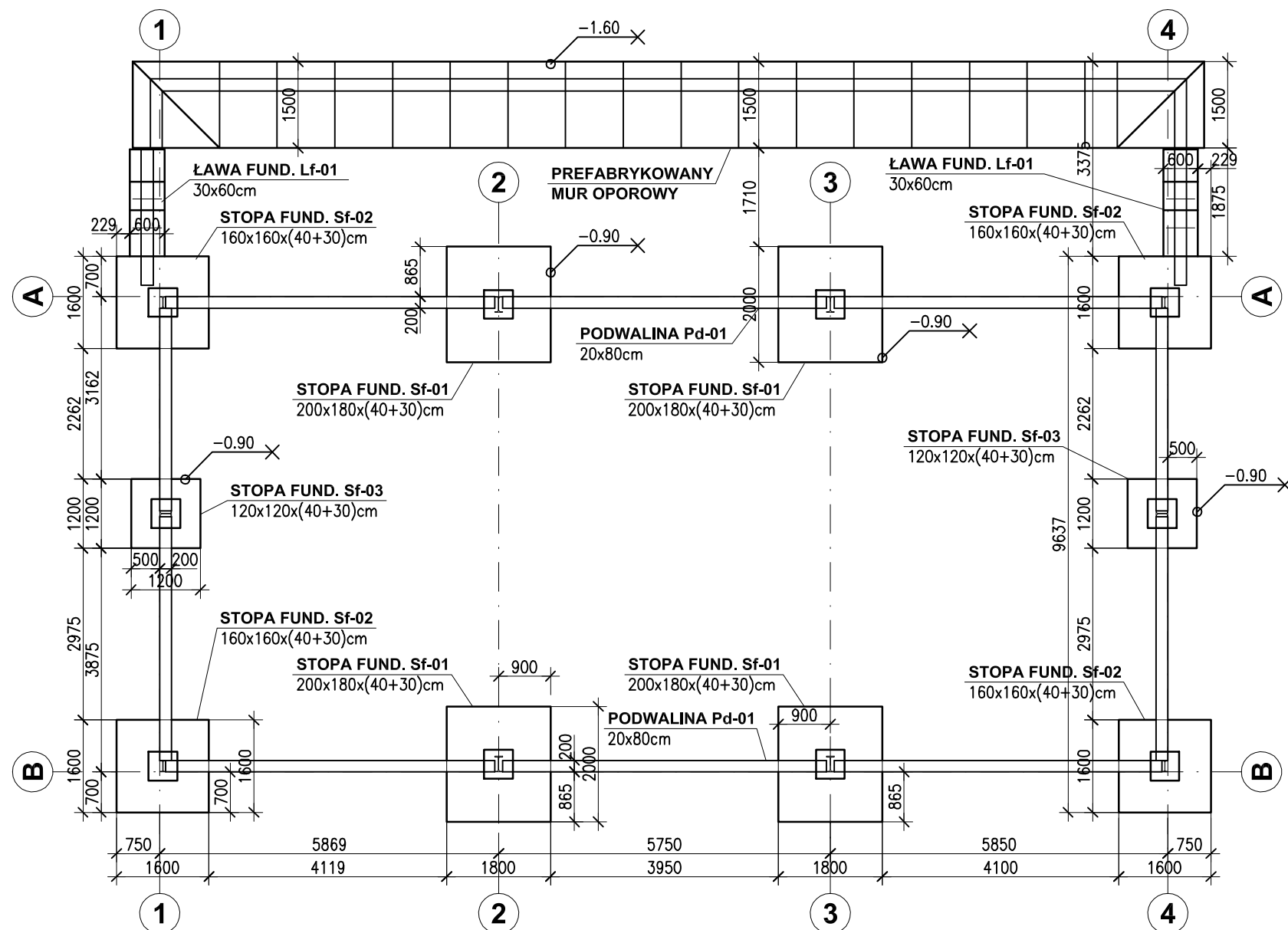
PROJEKT WYKONAWCZY

ZBIORCZE ZESTAWIENIE STALI

REMONT I PRZEBUDOWA PARTEROWEGO PAWILONU OBSŁUGUJĄCEGO PLAŻĘ I
KĄPIELISKO MIEJSKIE W KRZYŻOWNIKACH

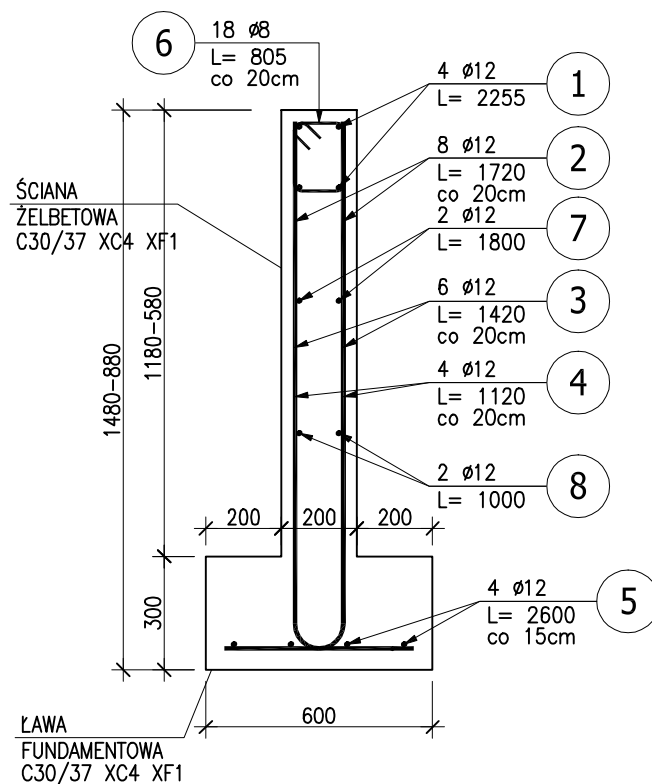
UL. NAD JEZIOREM 21, POZNAŃ

Nr rysunku	Tytuł rysunku	stal profilowana [kg]	stal zbrojeniowa [kg]
K-F-01_00	Rzut fundamentów. Ława fundamentowa Lf-01.	-	103,41
K-F-02_00	Stopa fundamentowa Sf-01.	-	158,64
K-F-03_00	Stopa fundamentowa Sf-02.	-	122,77
K-F-04_00	Stopa fundamentowa Sf-03. Podwalina Pd-01.	-	519,95
K-F-05_00	K-1 Konsola dolna pod okiennice.	950,43	-
K-01-01_00	Rzut konstrukcji przyziemia.	-	-
K-01-02_00	Rama pośrednia w osiach "2" i "3".	1231,05	-
K-01-03_00	Ściana szczytowa w osi "1" i "4".	-	-
K-01-04_00	Zestawienie do rys. K-01-03_00	1280,62	-
K-01-05_00	Ściana okapowa w osi "A".	736,61	-
K-01-06_00	Ściana okapowa w osi "B".	784,40	-
K-01-07_00	Detal "A", Detal "B", Detal "J"	-	-
K-01-08_00	Detal "C", Detal "D", Detal "I"	-	-
K-01-09_00	Detal "E" Detal "F" Detal "G1" Detal "G2" Detal "H1" Detal "H2" Detal "K"	-	-
K-01-10_00	B-1 Balustrada tarasu	1146,19	-
K-02-01_00	Rzut konstrukcji dachu.	-	-
K-02-02_00	Rzut połaci dachu.	200,15	-
K-02-03_00	Detal "L1", Detal "L2"	-	-
	RAZEM (STAL ZBROJENIOWA)		904,77
	RAZEM (STAL PROFILOWANA)	6329,45	



Ława fundamentowa Lf-01

wyk.x2
SKALA 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
							Ø8	Ø12
Poz. Lf-01 – Ława – 2 szt.								
Lf-01	1	12	2.255	4	2	8		18.04
	2	12	1.720	8	2	16		27.52
	3	12	1.420	6	2	12		17.04
	4	12	1.120	4	2	8		8.96
	5	12	2.600	4	2	8		20.80
	6	8	0.805	18	2	36	28.98	
	7	12	1.800	2	2	4		7.20
	8	12	1.000	2	2	4		4.00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							28.98	103.56
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.395	0.888
MASA [kg]							11.45	91.96
MASA CAŁKOWITA [ka]							103.41	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta l: suma wymiarów gabarytowych

BETON C20/25 XC2
BETON C30/37 XC4 XF1
PODBETON C12/15
STAL A-IIIIN (B500SP)

UWAGI:

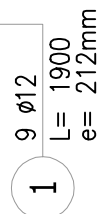
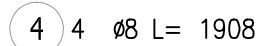
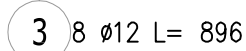
- WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
- RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
- WSZELKIE IZOLACJE WYKONAĆ NALEŻY WEDŁUG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO.
- OTULINA FUNDAMENTÓW:
 - OD STRONY GRUNTU 5.0cm
 - OD STRONY FORMY 2.5cm
- W PRZYPADKU WYSTĘPOWANIA W PROJEKTOWANYM POZIOMIE POSADOWENIA NASYPÓW NIEBUDOWLANYCH, BĄDŹ GRUNTÓW SŁABSZYCH OD PRZYJĘTYCH DO OBLICZEŃ NALEŻY DOKONAĆ WYMIANY GRUNTU BĄDŹ SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM
- WYMIENIANY LUB NARUSZONY GRUNT ZAGĘSZCZAĆ DO $I_s = 0.98$.
- OSTATNIE 10 cm GRUNT ODSPAJAĆ RĘCZNIE.
- NIE DOPUŚCIĆ DO ZALEWANIA WYKOPÓW WODĄ OPADOWĄ.
- POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ CO NAJMNIEJ 10 cm WARSTWĘ CHUDEGO BETONU.
- PODCZAS WYKONYWANIA FUNDAMENTÓW STOSOWAĆ SIĘ DO WSZYSTKICH ZASAD ZAWARTYCH W OPRACOWANIU GEOTECHNICZNYM.
- ŁAWĘ FUNDAMENTOWĄ I ŚCIANĘ ŻELBETOWĄ WYKONAĆ Z BETONU C30/37 XC4 XF1

$\pm 0.00 = 73.66 \text{ m npm}$

$-0.90 = 72.76 \text{ m npm}$

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicęce 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY	<div>Projektant<div>mgr inż. Michał Goździewski</div><div>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</div><div>Opracował<div>inż. Rafał Małowiecki</div><div></div></div></div>	
Zakres rysunku RZUT FUNDAMENTÓW ŁAWA FUNDAMENTOWA Lf-01			
nr rysunku K-F-01	Data 2017.11		
format A3	skala 1:100		

wyk.x4
SKALA 1:20

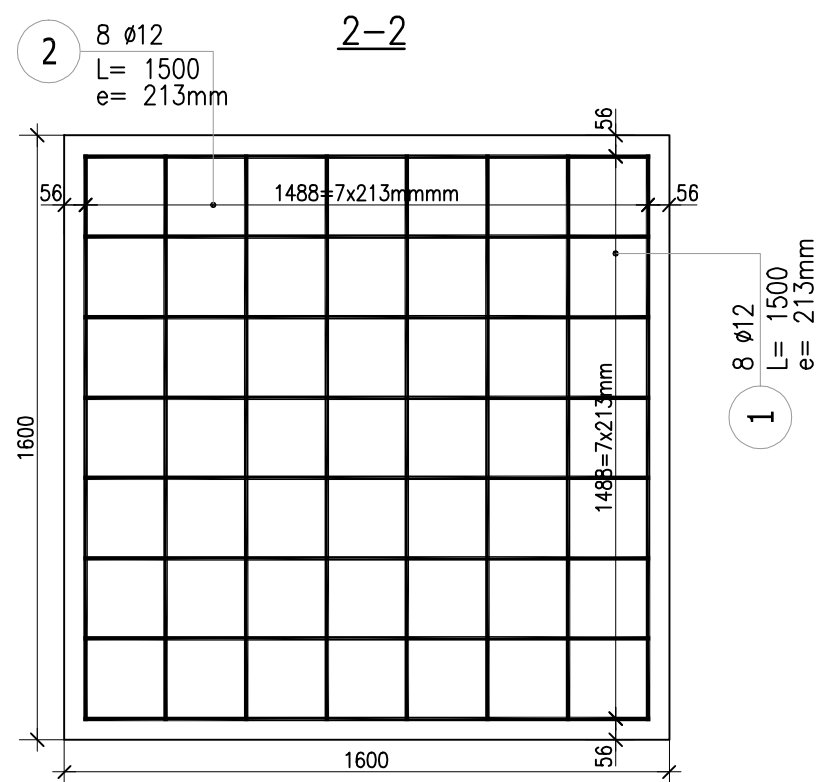
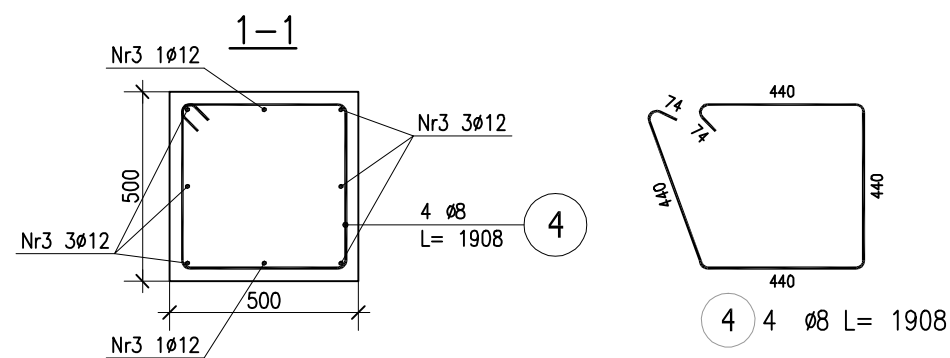
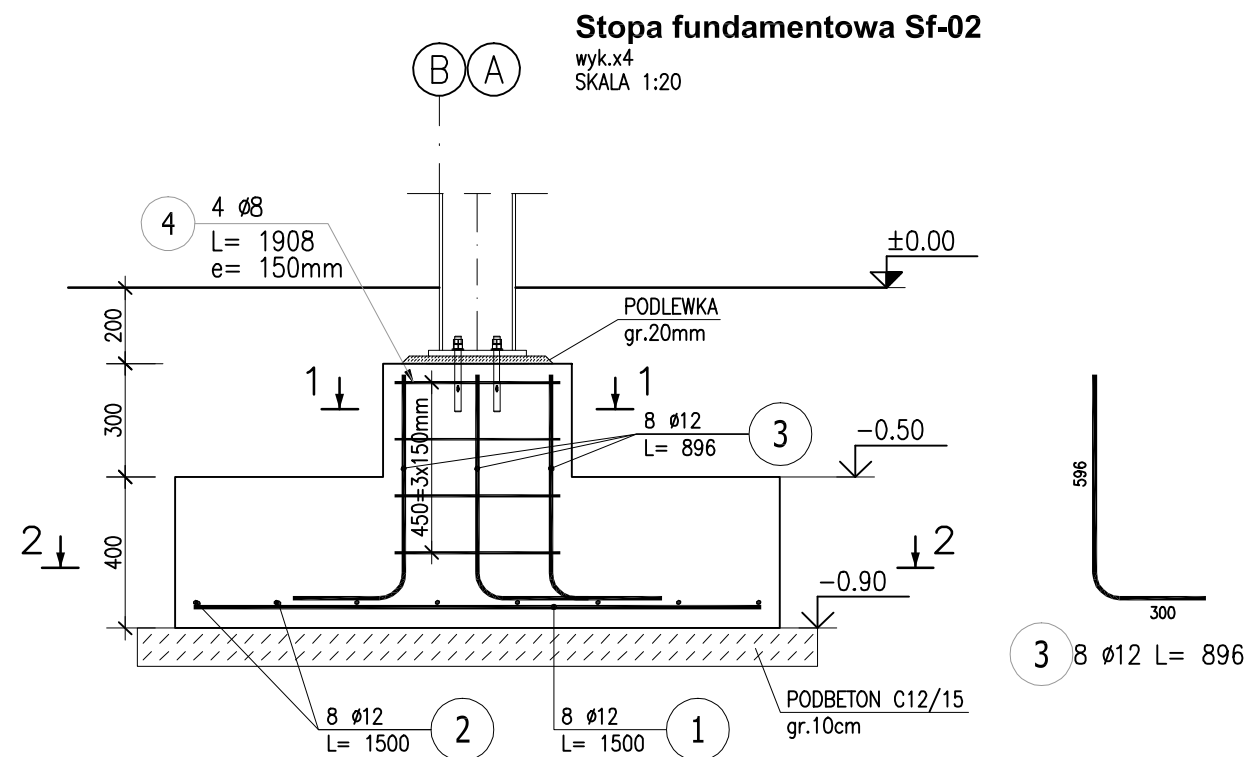


POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
							Ø8	Ø12
Poz. Sf-01 – Stopa – 4 szt.								
Sf-01	1	12	1.900	9	4	36		68.40
	2	12	1.700	10	4	40		68.00
	3	12	0.896	8	4	32		28.67
	4	8	1.908	4	4	16	30.53	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							30.53	165.07
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.395	0.888
MASA [kg]							12.06	146.58
MASA CAŁKOWITA [kg]							158.64	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

UWAGI:
1.NOMINALNA OTULINA DLA FUNDAMENTU 50mm

Jednostka projektowa thinking architects ul. Wierzbicę 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Opis Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i> Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis 	
Zakres rysunku STOPA FUNDAMENTOWA Sf-01 -			
nr rysunku K-F-02		Data 2017.11	
format A3	skala 1:20		



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
							Ø8	Ø12
Poz. Sf-02 – Stopa – 4 szt.								
Sf-02	1	12	1.500	8	4	32		48.00
	2	12	1.500	8	4	32		48.00
	3	12	0.896	8	4	32		28.67
	4	8	1.908	4	4	16	30.53	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							30.53	124.67
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.395	0.888
MASA [kg]							12.06	110.71
MASA CAŁKOWITA [ka]							122.77	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

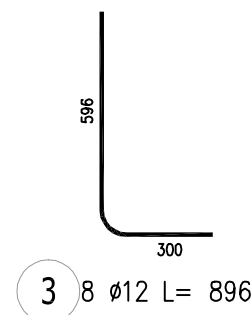
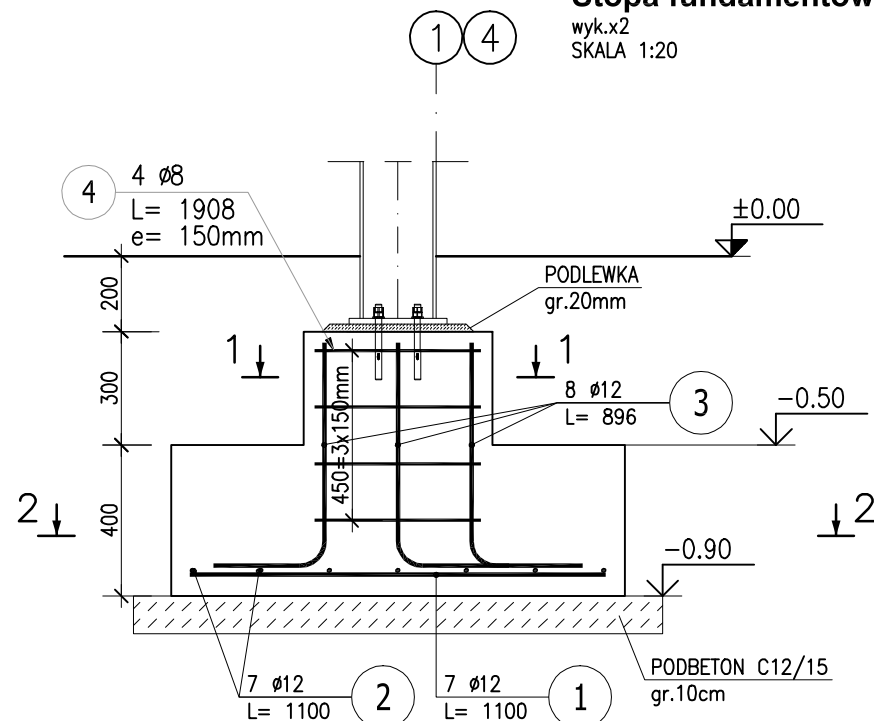
BETON C20/25 XC2
PODBETON C12/15
STAL A-IIIN (B500SP)

UWAGI:
1.NOMINALNA OTULINA DLA FUNDAMENTU 50mm

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY	
Projektant mgr inż. Michał Goździewski		Podpis <i>R. Małowiecki</i>
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10		
Opracował inż. Rafał Małowiecki		
Zakres rysunku STOPA FUNDAMENTOWA Sf-02		
-		
nr rysunku K-F-03		Data 2017.11
format A3	skala 1:20	

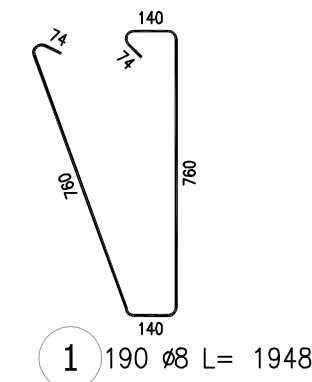
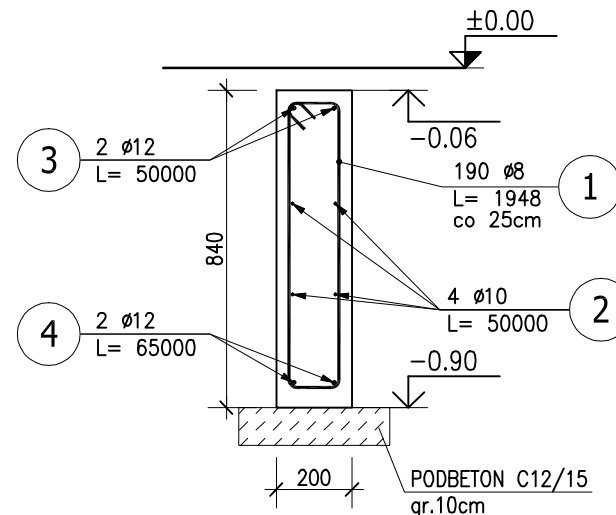
Stopa fundamentowa Sf-03

wyk.x2
SKALA 1:20



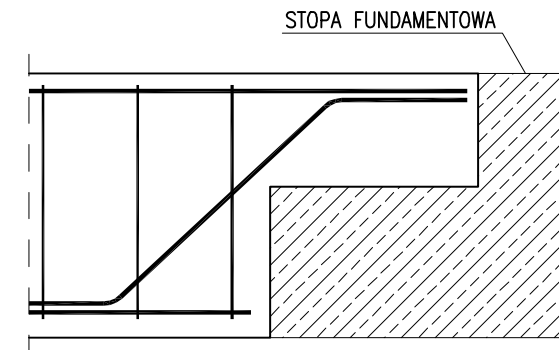
Podwalina Pd-01

L=50mb
SKALA 1:20



Detal oparcia podwaliny

SKALA 1:20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN		
							ø8	ø10	ø12
Poz. Pd-01 – Podwalina – 50 mb									
Pd-01	1	8	1.948	190	1	190	370.12		
	2	10	50.000	4	1	4		200.00	
	3	12	50.000	2	1	2			100.00
	4	12	65.000	2	1	2			130.00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							370.12	200.00	230.00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.395	0.617	0.888
MASA [kg]							146.20	123.40	204.24
MASA CAŁKOWITA [ka]							473.84		

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

BETON C20/25 XC2
PODBETON C12/15
STAL A-IIIN (B500SP)

UWAGI:

- NOMINALNA OTULINA DLA FUNDAMENTU: 50mm
- NOMINALNA OTULINA DLA PODWALINY: DOŁEM 50mm, POZOSTAŁE 30mm

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicie 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY		

Projektant
mgr inż. Michał Goździewski

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10

Opracował
inż. Rafał Małowiecki

R. Małowiecki

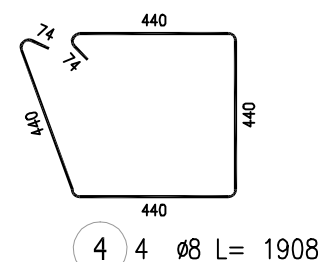
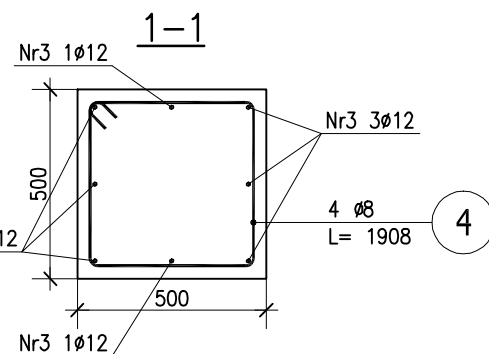
Zakres rysunku
STOPA FUNDAMENTOWA Sf-03
PODVALINA Pd-01

nr rysunku
K-F-04

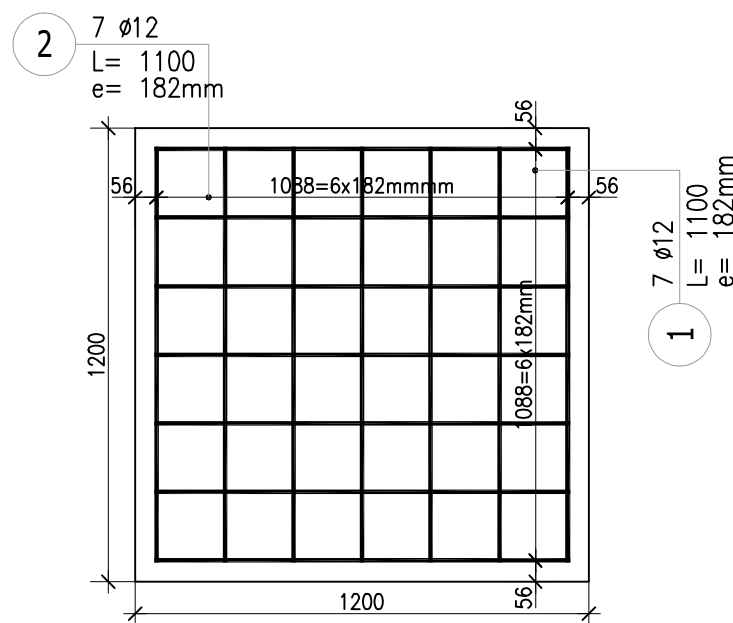
Data
2017.11

format
A3

skala
1:20



2-2



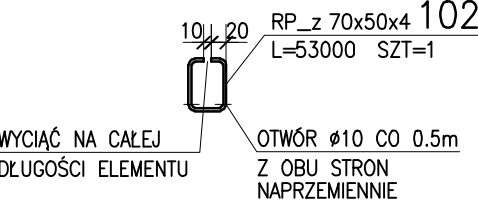
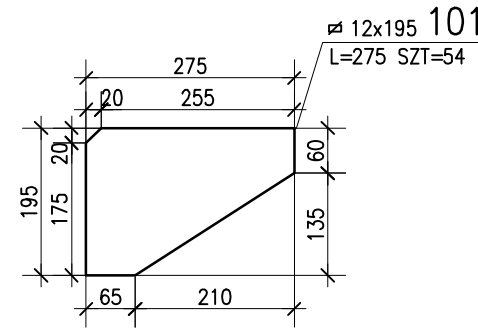
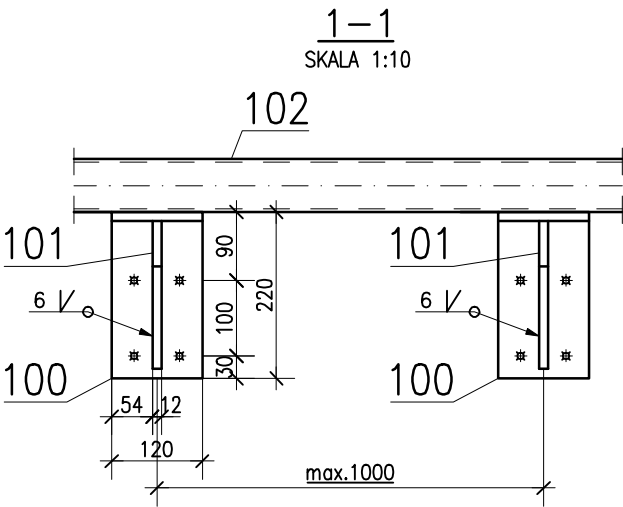
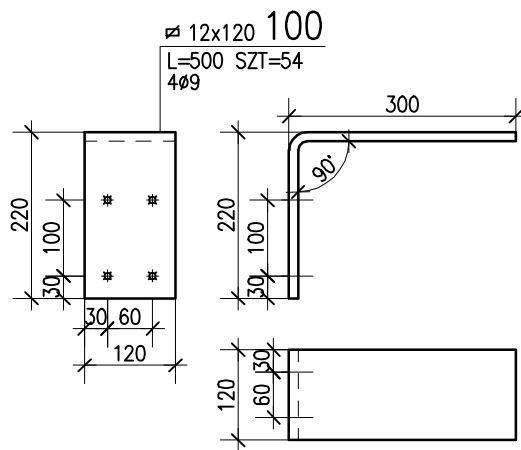
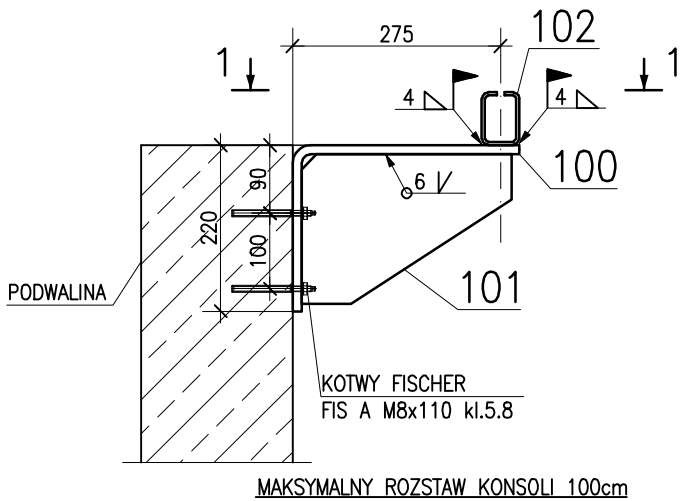
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
							Ø8	Ø12
Poz. Sf-03 – Stopa – 2 szt.								
Sf-03	1	12	1.100	7	2	14		15.40
	2	12	1.100	7	2	14		15.40
	3	12	0.896	8	2	16		14.34
	4	8	1.908	4	2	8	15.26	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							15.26	45.14
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.395	0.888
MASA [kg]							6.03	40.08
MASA CAŁKOWITA [kg]							46.11	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

K-1 Konsola dolna pod okiennice

SKALA 1:10



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ. RAZEM				
K-1	100	12x120	500	S235JR	54	1	54	27.00	11.30	5.65	305.21
	101	12x195	275	S235JR	54	1	54	14.85	18.37	5.05	272.78
	102	RP_z 70x50x4	53000	S235JR	1	1	1	53.00	6.71	355.63	355.63
OGÓŁEM											933.62
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											16.81
RAZEM:											950.43

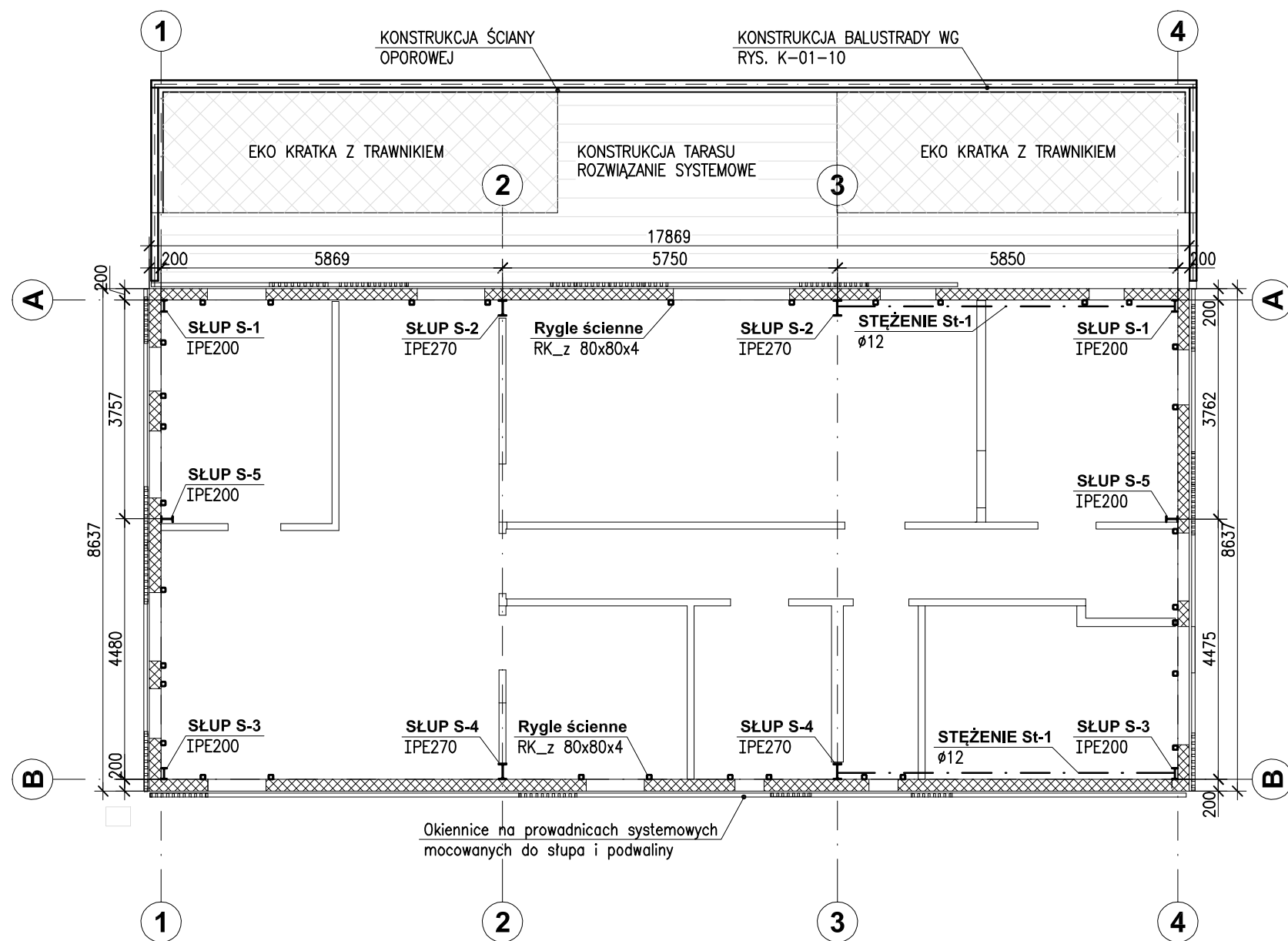
KOTWY FIS A M8x110 kl.5.8 – szt.216 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S

STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

- UWAGI:
- WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
 - RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
 - ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
 - ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3 POPRZEC MAŁOWANIE FARBAMI
 - ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZEC MAŁOWANIE

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY	
Projektant mgr inż. Michał Goździewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10 Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis

Zakres rysunku K-1 KONSOLA DOLNA POD OKIENNICE	
nr rysunku K-F-05	Data 2017.11
format A3	skala 1:10



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

- UWAGI:
- 1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIĄC OPIS TECHNICZNY.
 - 2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
 - 3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
 - 4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3 POPRZECZ MAŁOWANIE FARBAMI
 - 5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZECZ MAŁOWANIE

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiańkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant mgr inż. Michał Goździewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10 Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis 	
Zakres rysunku RZUT PRZYZIEMIA -			
nr rysunku K-01-01		Data 2017.11	
format A3		skala 1:100	



UWAGI:

1. WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
2. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
3. ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
POPRZEC MALOWANIE FARBAMI
5. ZABEZPIECZENIE POŁOŻY KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZEC MALOWANIE

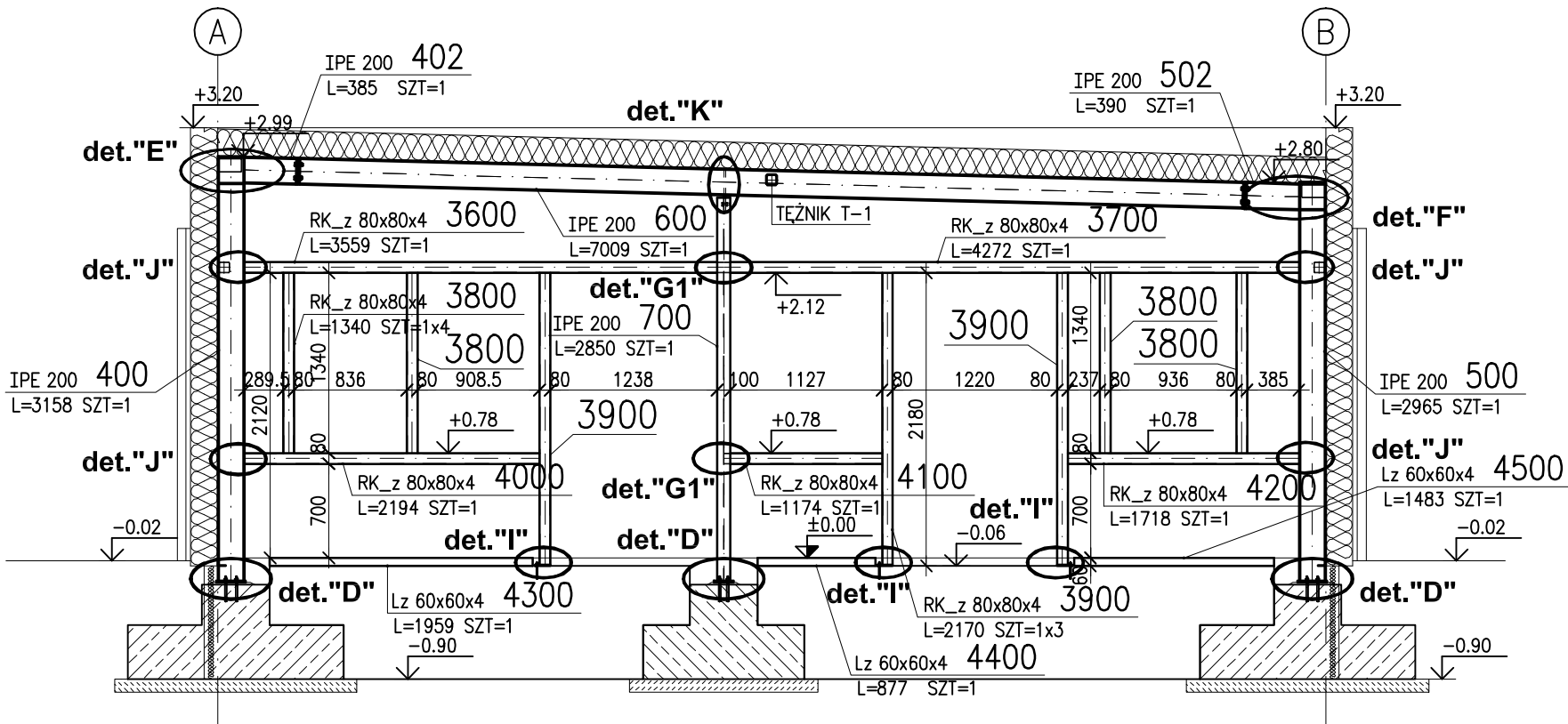
ZESTAWIENIE STALI											
POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ. RAZEM				
R-1	300	IPE 270	7669	S235JR	1	2	2	15.34	36.10	276.85	553.70
	301	Ø 15x135	550	S235JR	2	2	4	2.20	15.90	8.74	34.98
	302	IPE 270	784	S235JR	1	2	2	1.56	36.10	28.30	56.60
	303	Ø 8x64	248	S235JR	4	2	8	1.98	4.02	1.00	7.98
	304	IPE 270	793	S235JR	1	2	2	1.58	36.10	28.63	57.26
	305	Ø 10x200	260	S235JR	2	2	4	1.04	15.70	4.08	16.32
S-2	100	IPE 270	2960	S235JR	1	2	2	5.92	36.10	106.86	213.72
	101	Ø 8x64	248	S235JR	4	2	8	1.98	4.02	1.00	7.98
	102	Ø 15x150	300	S235JR	1	2	2	0.60	17.66	5.30	10.60
	103	Ø 25x50	100	S235JR	1	2	2	0.20	9.81	0.98	1.96
S-4	200	IPE 270	3153	S235JR	1	2	2	6.30	36.10	113.82	227.64
	201	Ø 8x64	248	S235JR	4	2	8	1.98	4.02	1.00	7.98
	202	Ø 15x150	300	S235JR	1	2	2	0.60	17.66	5.30	10.60
	203	Ø 25x50	100	S235JR	1	2	2	0.20	9.81	0.98	1.96
OGÓŁEM											1209.28
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											21.77
RAZEM:											1231.05

M16x55 kl.8.8 - szt.32
KOTWY FIS A M16x130 kl.5.8 - szt.16 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S
DETALE WG RYS. K-01-07 I K-01-08

Jednostka projektowa thinking architects ul. Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i>		Podpis 	
Opracował inż. Rafał Małowiecki			
Zakres rysunku RAMA POŚREDNIA W OSIACH "2" I "3"			
nr rysunku K-01-02_00		Data 2017.11	
format A3	skala 1:50		

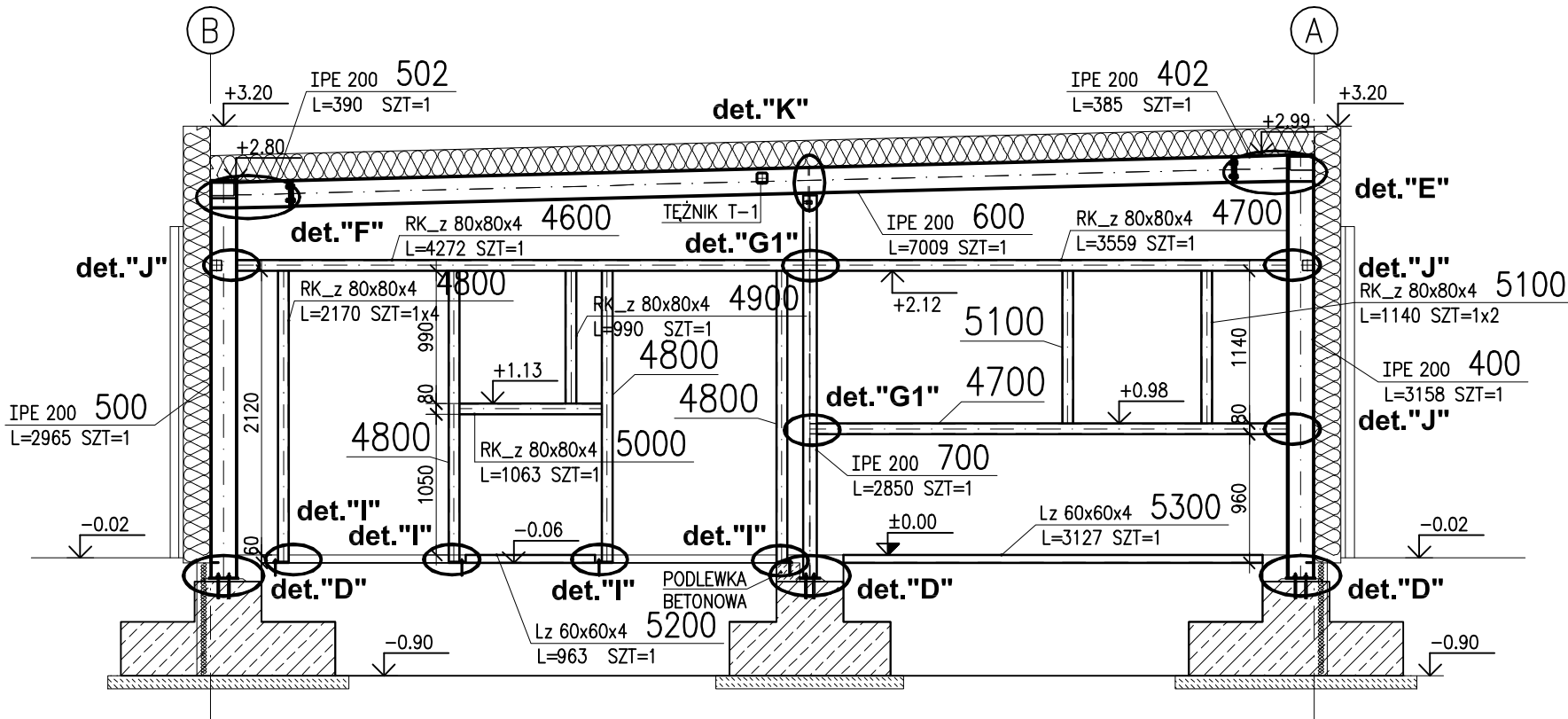
ŚCIANA SZCZYTOWA W OSI 1

SKALA 1:50
(WIDOK OD ZEWNĄTRZ PAWILONU)



ŚCIANA SZCZYTOWA W OSI 4

SKALA 1:50
(WIDOK OD ZEWNĄTRZ PAWILONU)



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

- UWAGI:
- 1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIĄC OPIS TECHNICZNY.
 - 2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
 - 3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
 - 4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
 - 5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZEC MAŁOWANIE

<i>Jednostka projektowa</i> thinking architects ul.Wierzbiewice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		<i>Inwestor</i> Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
<i>Obiekt</i> Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		<i>Adres</i> Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
<i>Branża</i> KONSTRUKCJA	<i>Faza</i> PROJEKT WYKONAWCZY	<i>Projektant</i> mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i> <i>Opracował</i> inż. Rafał Małowiecki 	
<i>Zakres rysunku</i> ŚCIANA SZCZYTOWA W OSI "1" I "4"			
<i>nr rysunku</i> K-01-03_00		<i>Data</i> 2017.11	
<i>format</i> A3		<i>skala</i> 1:50	

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ. RAZEM				
-	3600	RK_z 80x80x4	3559	S235JR	1	1	1	3.56	9.22	32.81	32.81
	3700	RK_z 80x80x4	4272	S235JR	1	1	1	4.27	9.22	39.39	39.39
	3800	RK_z 80x80x4	1340	S235JR	4	1	4	5.36	9.22	12.35	49.42
	3900	RK_z 80x80x4	2170	S235JR	3	1	3	6.51	9.22	20.01	60.02
	4000	RK_z 80x80x4	2194	S235JR	1	1	1	2.19	9.22	20.23	20.23
	4100	RK_z 80x80x4	1174	S235JR	1	1	1	1.17	9.22	10.82	10.82
	4200	RK_z 80x80x4	1718	S235JR	1	1	1	1.72	9.22	15.84	15.84
	4300	Lz 60x60x4	1959	S235JR	1	1	1	1.96	3.51	6.88	6.88
	4400	Lz 60x60x4	877	S235JR	1	1	1	0.88	3.51	3.08	3.08
	4500	Lz 60x60x4	1483	S235JR	1	1	1	1.48	3.51	5.21	5.21
	4600	RK_z 80x80x4	4272	S235JR	1	1	1	4.27	9.22	39.39	39.39
	4700	RK_z 80x80x4	3559	S235JR	1	1	1	3.56	9.22	32.81	32.81
	4800	RK_z 80x80x4	2170	S235JR	4	1	4	8.68	9.22	20.01	80.03
	4900	RK_z 80x80x4	990	S235JR	1	1	1	0.99	9.22	9.13	9.13
	5000	RK_z 80x80x4	1063	S235JR	1	1	1	1.06	9.22	9.80	9.80
	5100	RK_z 80x80x4	1140	S235JR	2	1	2	2.28	9.22	10.51	21.02
	5200	Lz 60x60x4	963	S235JR	1	1	1	0.96	3.51	3.38	3.38
5300	Lz 60x60x4	3127	S235JR	1	1	1	3.13	3.51	10.98	10.98	
R-2	600	IPE 200	7009	S235JR	1	2	2	14.02	22.40	157.00	314.00
	601	☐ 15x100	200	S235JR	2	2	4	0.80	11.78	2.36	9.42
	602	☐ 10x200	190	S235JR	1	2	2	0.38	15.70	2.98	5.96
S-1	400	IPE 200	3158	S235JR	1	2	2	6.32	22.40	70.74	141.48
	401	☐ 8x50	182	S235JR	4	2	8	1.46	3.14	0.57	4.58
	402	IPE 200	385	S235JR	1	2	2	0.78	22.40	8.62	17.24
	403	☐ 15x100	200	S235JR	1	2	2	0.40	11.78	2.36	4.72
	404	☐ 10x150	220	S235JR	1	2	2	0.44	11.78	2.59	5.18
S-3	500	IPE 200	2965	S235JR	1	2	2	5.94	22.40	66.42	132.84
	501	☐ 8x50	182	S235JR	4	2	8	1.46	3.14	0.57	4.58
	502	IPE 200	390	S235JR	1	2	2	0.78	22.40	8.74	17.48
	503	☐ 15x100	200	S235JR	1	2	2	0.40	11.78	2.36	4.72
	504	☐ 10x150	220	S235JR	1	2	2	0.44	11.78	2.59	5.18
S-5	700	IPE 200	2850	S235JR	1	2	2	5.70	22.40	63.84	127.68
	701	☐ 10x150	220	S235JR	1	2	2	0.44	11.78	2.59	5.18
	702	☐ 10x157	304	S235JR	1	2	2	0.60	12.32	3.75	7.50
OGÓŁEM											1257.98
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											22.64
RAZEM:											1280.62

M16x55 kl.8.8 – szt.20

KOTWY FIS A M12x160 kl.5.8 – szt.24 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S

KOTWY FIS A M10x110 kl.5.8 – szt.14 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S

DETALE WG RYS. K-01-07, K-01-08 | K-01-09

STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

UWAGI:

1. WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.

2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.

W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.

3. ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

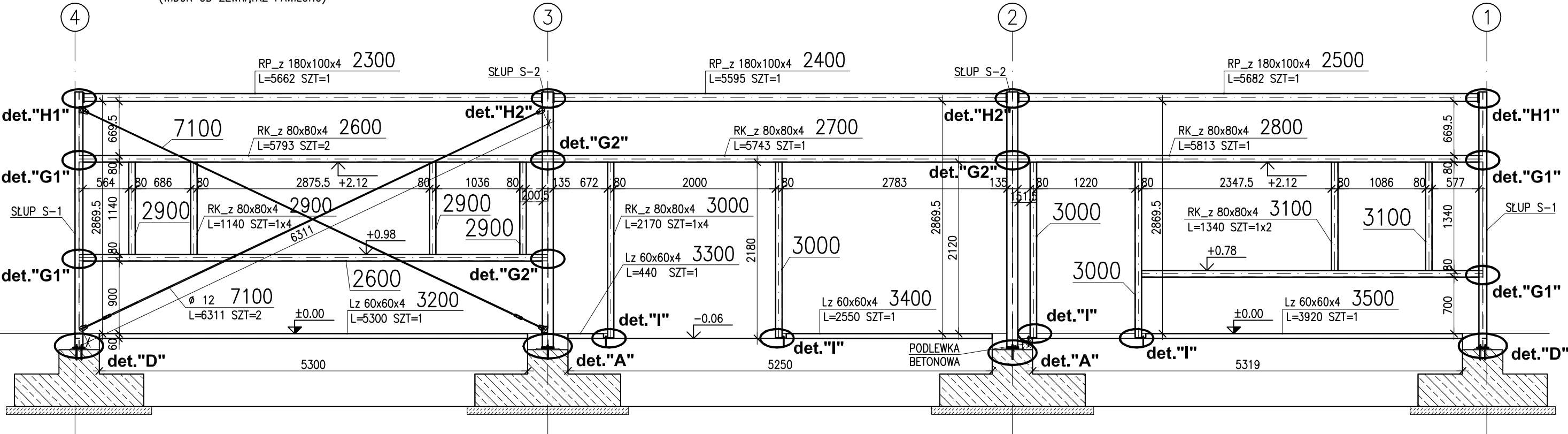
4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

POPRAZECZ MALOWANIE FARBAMI
5 ZAPRZECZENIE PROZ KONSTRUKC II NOŚNE I DO R30 POPRAZECZ MALOWANIE

<p>Jednostka projektowa</p> <p>thinking architects ul. Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192</p>		<p>Inwestor</p> <p>Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822</p>	
<p>Obiekt</p> <p>Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach</p>		<p>Adres</p> <p>Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)</p>	
<p>Branża</p> <p>KONSTRUKCJA</p>	<p>Faza</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>		
<p>Projektant</p> <p>mgr inż. Michał Goździewski</p> <p><i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i></p> <p>Opracował</p> <p>inż. Rafał Małowiecki</p>		<p>Podpis</p> 	
<p>Zakres rysunku</p> <p>ZESTAWIENIE DO RYS. K-01-03_00</p>			
<p>nr rysunku</p> <p>K-01-04_00</p>		<p>Data</p> <p>2017.11</p>	
<p>format</p> <p>A3</p>		<p>skala</p> <p>-</p>	

ŚCIANA OKAPOWA W OSI A

SKALA 1:50
(WIDOK OD ZEWNĄTRZ PAWILONU)



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ./RAZEM				
-	2600	RK_z 80x80x4	5793	S235JR	2	1	2	11.59	9.22	53.41	106.82
	2700	RK_z 80x80x4	5743	S235JR	1	1	1	5.74	9.22	52.95	52.95
	2800	RK_z 80x80x4	5813	S235JR	1	1	1	5.81	9.22	53.60	53.60
	2900	RK_z 80x80x4	1140	S235JR	4	1	4	4.56	9.22	10.51	42.04
	3000	RK_z 80x80x4	2170	S235JR	4	1	4	8.68	9.22	20.01	80.03
	3100	RK_z 80x80x4	1340	S235JR	2	1	2	2.68	9.22	12.35	24.71
	3200	Lz 60x60x4	5300	S235JR	1	1	1	5.30	3.51	18.60	18.60
	3300	Lz 60x60x4	440	S235JR	1	1	1	0.44	3.51	1.54	1.54
	3400	Lz 60x60x4	2550	S235JR	1	1	1	2.55	3.51	8.95	8.95
	3500	Lz 60x60x4	3920	S235JR	1	1	1	3.92	3.51	13.76	13.76
St-1	9900	∅ 10x115	115	S235JR	11	1	11	1.27	9.03	1.04	11.42
	7100	∅ 12	6311	A-IIIN	2	1	2	12.62	0.89	5.60	11.21
T-2	2300	RP_z 180x100x4	5662	S235JR	1	1	1	5.66	16.80	95.12	95.12
	2301	∅ 10x120	190	S235JR	1	1	1	0.19	9.42	1.79	1.79
	2302	∅ 10x120	260	S235JR	1	1	1	0.26	9.42	2.45	2.45
	2400	RP_z 180x100x4	5595	S235JR	1	1	1	5.60	16.80	94.00	94.00
	2401	∅ 10x120	260	S235JR	2	1	2	0.52	9.42	2.45	4.90
	2500	RP_z 180x100x4	5682	S235JR	1	1	1	5.68	16.80	95.46	95.46
	2501	∅ 10x120	190	S235JR	1	1	1	0.19	9.42	1.79	1.79
	2502	∅ 10x120	260	S235JR	1	1	1	0.26	9.42	2.45	2.45
OGÓŁEM											723.59
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											13.02
RAZEM:											736.61

KOTWY FIS A M10x110 kl.5.8 – szt.8 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S
M12x55 kl.8.8 – szt.4
NAKRĘTKI NAPINAJĄCE M12 – szt.2
DETALE WG RYS. K-01-07, K-01-08 I K-01-09

STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

UWAGI:
1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
POPRZECZ MAŁOWANIE FARBAMI
5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZECZ MAŁOWANIE

Jednostka projektowa
thinkingarchitects
ul.Wierzbicice 36/38
60-503 Poznań
NIP 785 171 38 44
REGON 301930192

Inwestor
Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR)
Chwiańkowskiego 34
61-553 Poznań
NIP 209-00-01-440
REGON 631257822

Obiekt
Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach

Adres
**Poznań-Krzyżowniki
ul. Nad Jeziorem 21
Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.)
Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.)
3(cz.),4(cz.),5(cz.)**

Branża
KONSTRUKCJA

Faza
PROJEKT WYKONAWCZY

Projektant
mgr inż. Michał Goździewski

Podpis
inż. Rafał Małowiecki

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10

Opracował

Zakres rysunku
ŚCIANA OKAPOWA W OSI "A"

nr rysunku
K-01-05_00

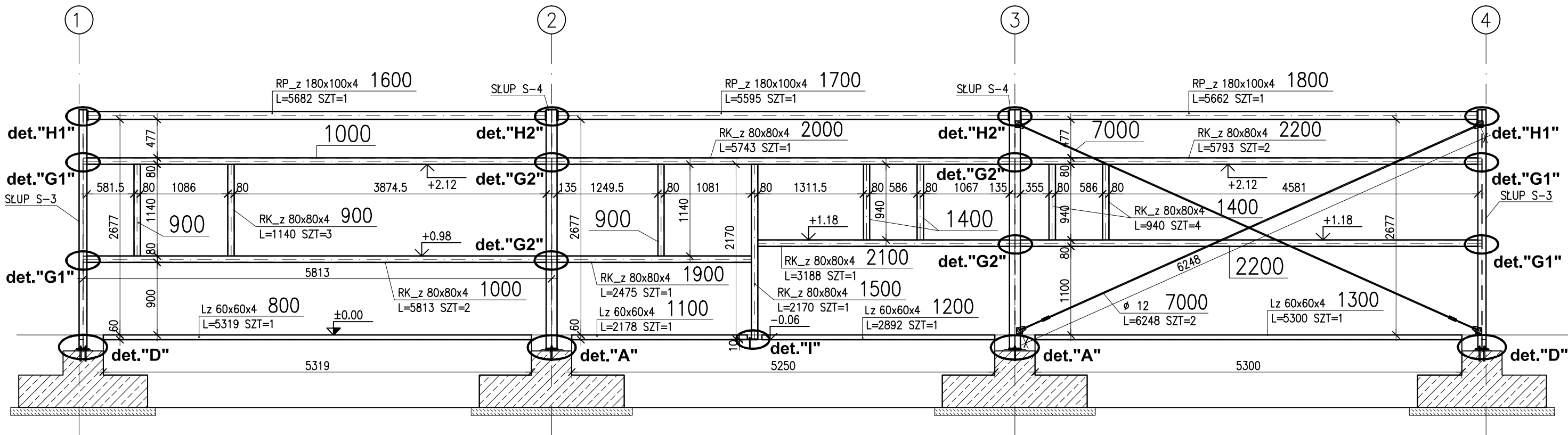
Data
2017.11

format
A3

skala
1:50

ŚCIANA OKAPOWA W OSI B

SKALA 1:50
(WIDOK OD ZEWNĄTRZ PAWILONU)



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ. RAZEM				
-	800	Lz 60x60x4	5319	S235JR	1	1	1	5.32	3.51	18.67	18.67
	900	RK_z 80x80x4	1140	S235JR	3	1	3	3.42	9.22	10.51	31.53
	1000	RK_z 80x80x4	5813	S235JR	2	1	2	11.63	9.22	53.60	107.19
	1100	Lz 60x60x4	2178	S235JR	1	1	1	2.18	3.51	7.64	7.64
	1200	Lz 60x60x4	2892	S235JR	1	1	1	2.89	3.51	10.15	10.15
	1300	Lz 60x60x4	5300	S235JR	1	1	1	5.30	3.51	18.60	18.60
	1400	RK_z 80x80x4	940	S235JR	4	1	4	3.76	9.22	8.67	34.67
	1500	RK_z 80x80x4	2170	S235JR	1	1	1	2.17	9.22	20.01	20.01
	1501	10x115	115	S235JR	1	1	1	0.12	9.03	1.04	1.04
	1900	RK_z 80x80x4	2475	S235JR	1	1	1	2.48	9.22	22.82	22.82
	2000	RK_z 80x80x4	5743	S235JR	1	1	1	5.74	9.22	52.95	52.95
	2100	RK_z 80x80x4	3188	S235JR	1	1	1	3.19	9.22	29.39	29.39
	2200	RK_z 80x80x4	5793	S235JR	2	1	2	11.59	9.22	53.41	106.82
St-1	7000	12	6248	A-IIIIN	2	1	2	12.50	0.89	5.55	11.09
T-2	1600	RP_z 180x100x4	5682	S235JR	1	1	1	5.68	16.80	95.46	95.46
	1601	10x120	190	S235JR	1	1	1	0.19	9.42	1.79	1.79
	1602	10x120	260	S235JR	1	1	1	0.26	9.42	2.45	2.45
	1700	RP_z 180x100x4	5595	S235JR	1	1	1	5.60	16.80	94.00	94.00
	1701	10x120	260	S235JR	2	1	2	0.52	9.42	2.45	4.90
	1800	RP_z 180x100x4	5662	S235JR	1	1	1	5.66	16.80	95.12	95.12
	1801	10x120	190	S235JR	1	1	1	0.19	9.42	1.79	1.79
	1802	10x120	260	S235JR	1	1	1	0.26	9.42	2.45	2.45
OGÓŁEM											770.53
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											13.87
RAZEM:											784.4

KOTWY FIS A M10x110 kl.5.8 - szt.2 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S
M12x55 kl.5.8 - szt.4
NAKRĘTKI NAPINAJĄCE M12 - szt.2
DETALE WG RYS. K-01-07, K-01-08 I K-01-09

STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

UWAGI:
1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
POPRZECZ MAŁOWANIE FARBAMI
5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZECZ MAŁOWANIE

Jednostka projektowa
thinkingarchitects
ul.Wierzbiewice 36/38
60-503 Poznań
NIP 785 171 38 44
REGON 301930192

Inwestor
Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR)
Chwiańkowskiego 34
61-553 Poznań
NIP 209-00-01-440
REGON 631257822

Obiekt
Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach

Branża
KONSTRUKCJA

Faza
PROJEKT WYKONAWCZY

Adres
**Poznań-Krzyżowniki
ul. Nad Jeziorem 21
Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.)
Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.)
3(cz.),4(cz.),5(cz.)**

Projektant
mgr inż. Michał Goździewski

Podpis

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10

Opracował
inż. Rafał Małowiecki

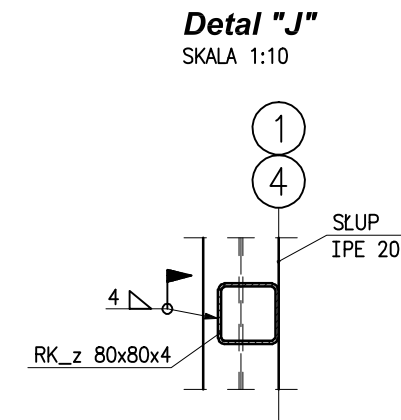
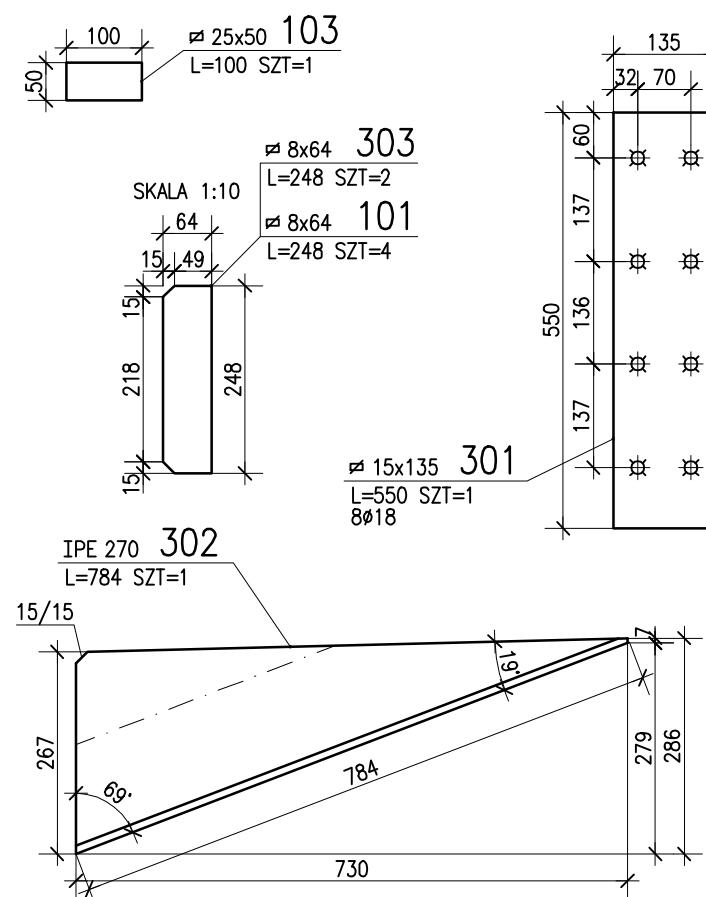
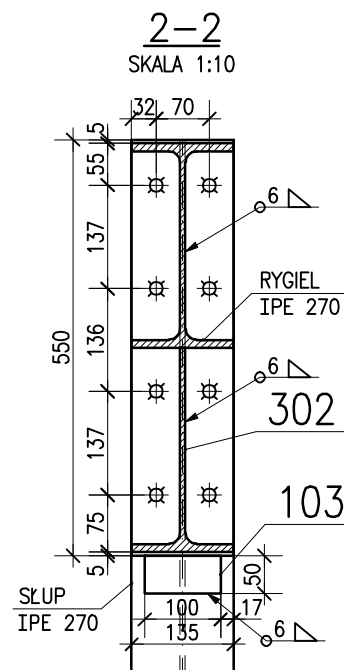
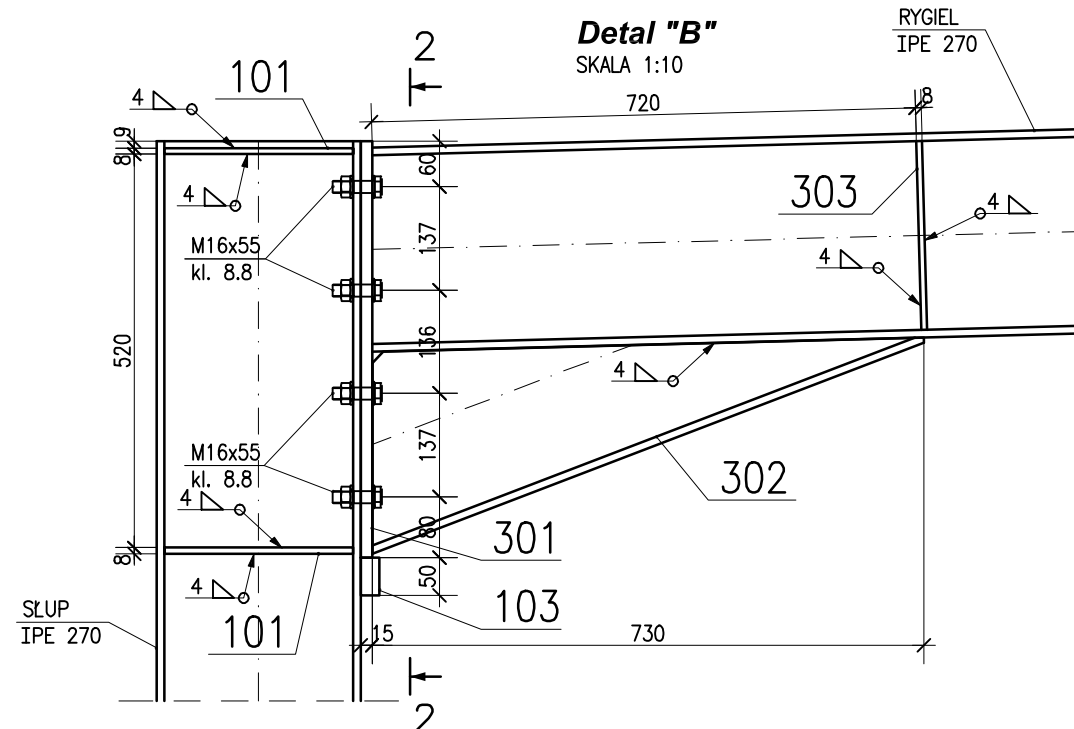
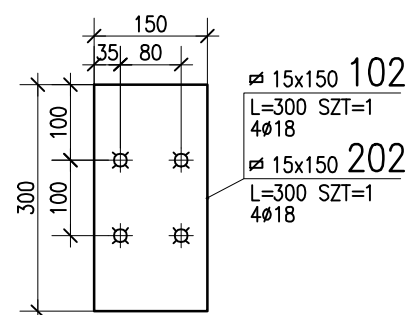
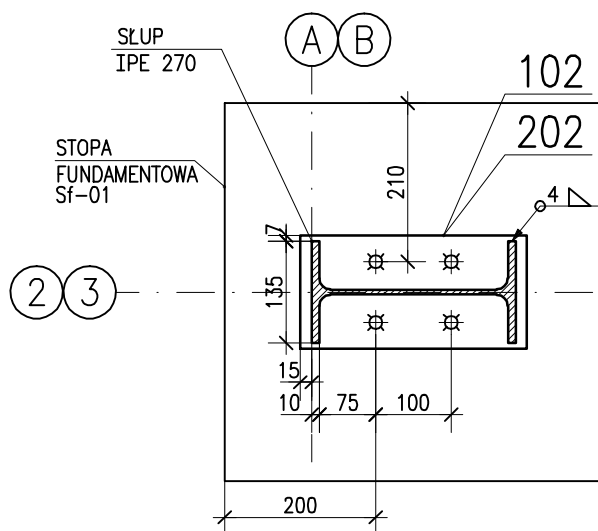
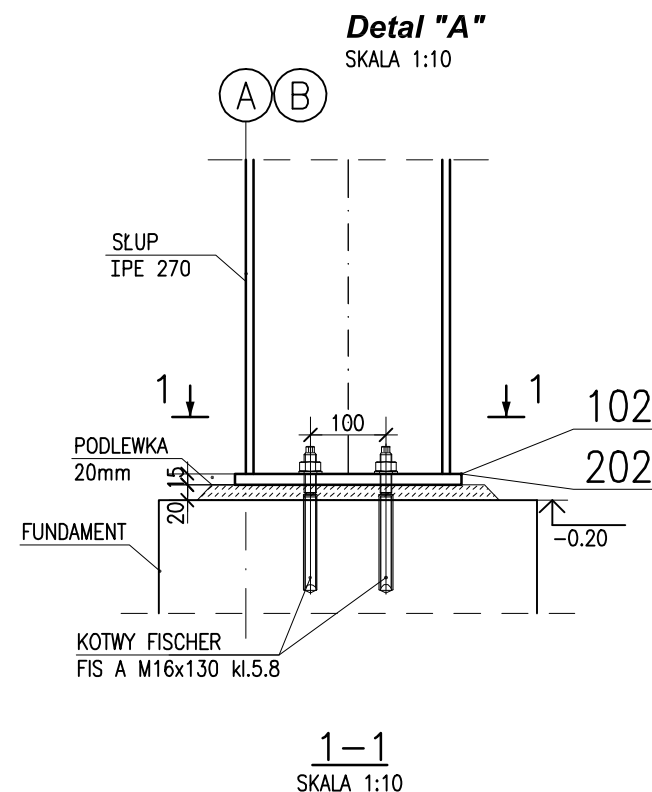
Zakres rysunku
ŚCIAN OKAPOWA W OSI "B"

nr rysunku
K-01-06_00

Data
2017.11

format
A3

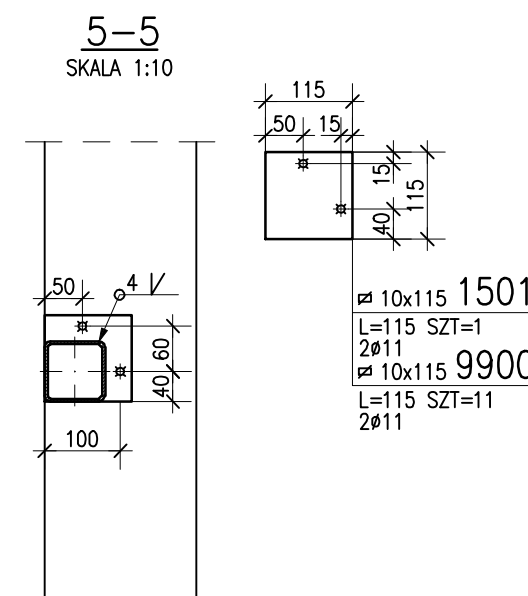
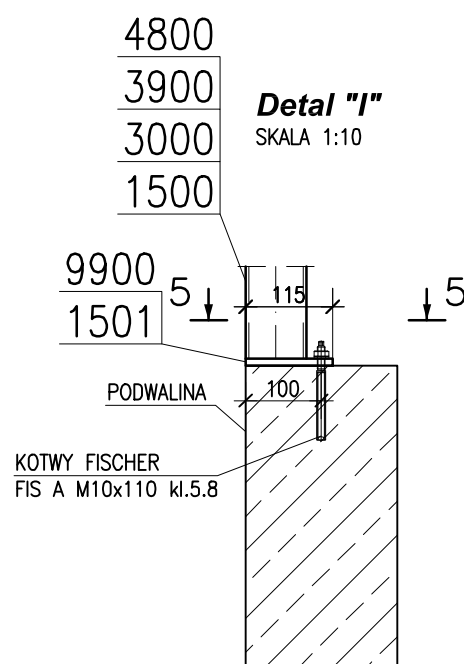
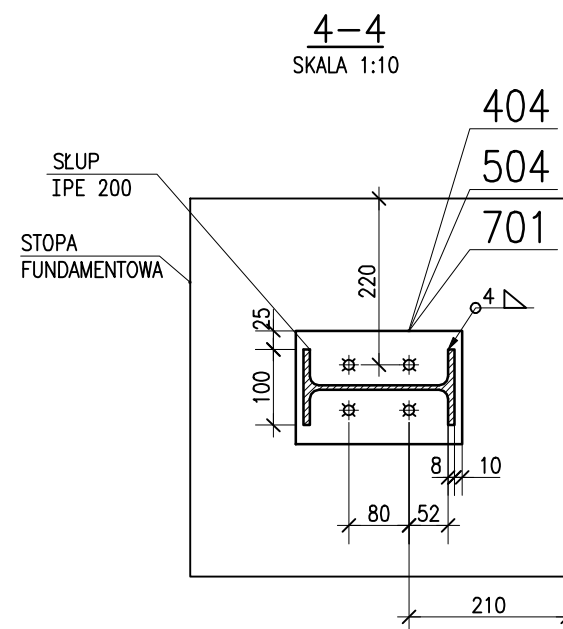
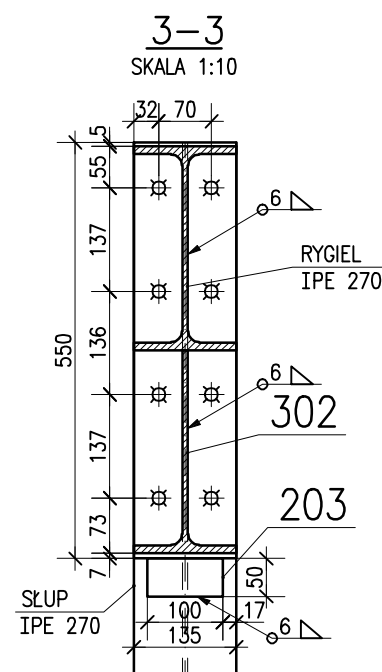
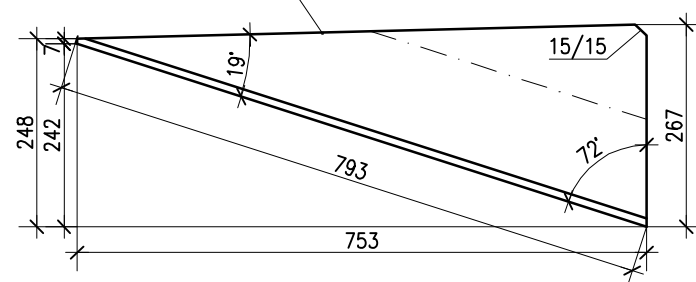
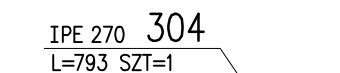
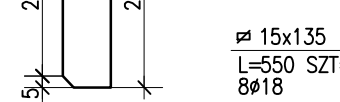
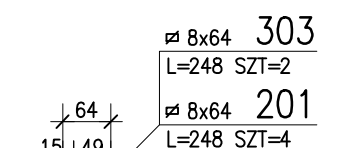
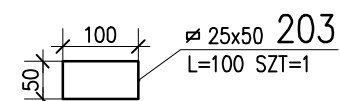
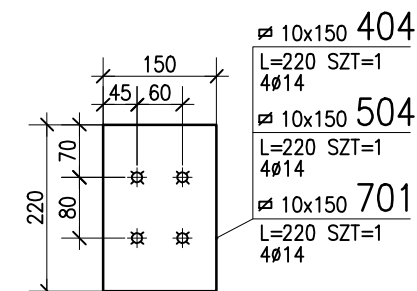
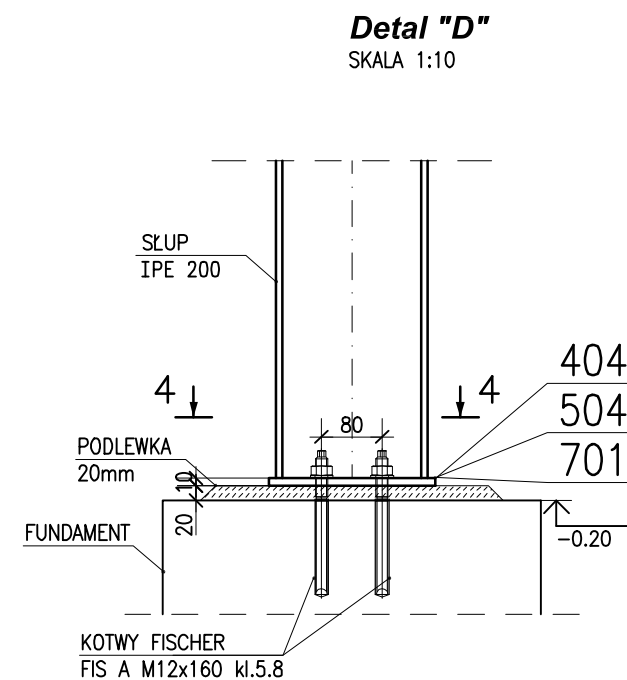
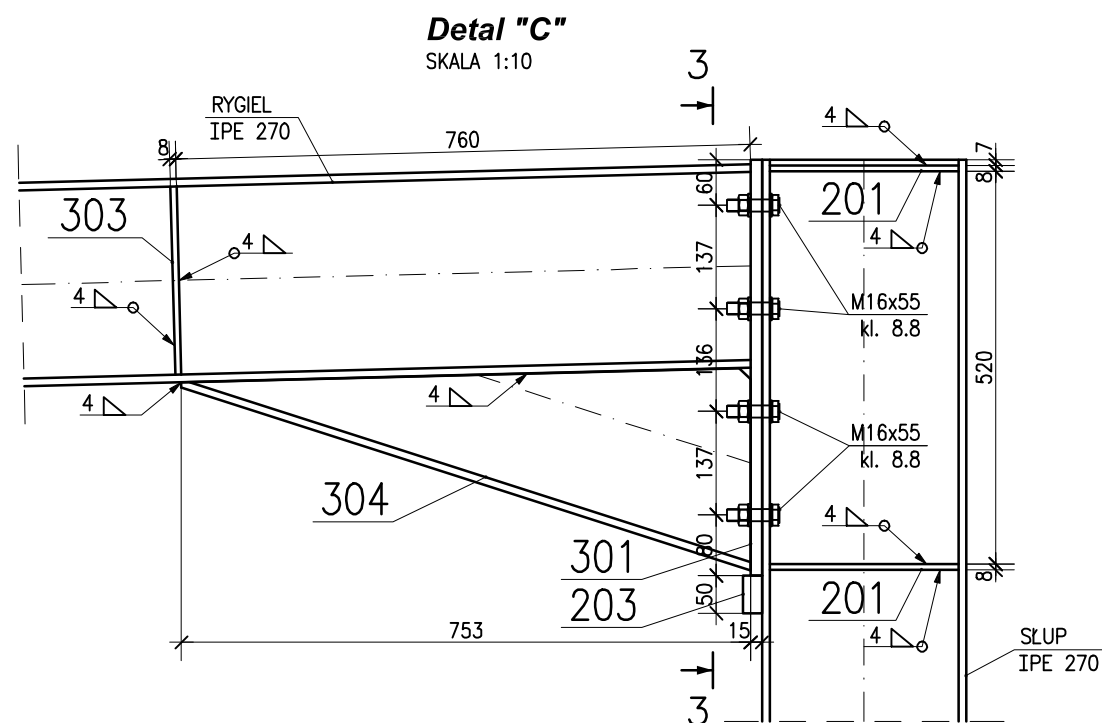
skala
1:50



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

- UWAGI:
- 1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
 - 2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
 - 3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
 - 4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
 - 5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZECZ MAŁOWANIE

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbęcice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i> Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis 	
Zakres rysunku DETAL "A", DETAL "B", DETAL "J" -			
nr rysunku K-01-07_00		Data 2017.11	
format A3		skala 1:10	

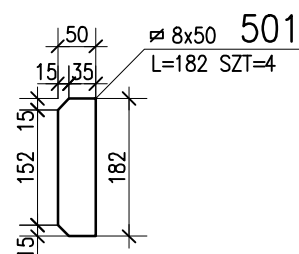
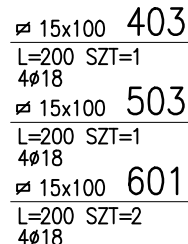
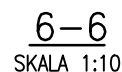


STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

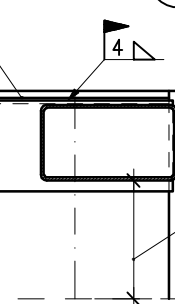
- UWAGI:
- 1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
 - 2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
 - 3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
 - 4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
 - 5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZEC MAŁOWANIE

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbęcice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i> Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis 	
Zakres rysunku DETAL "C", DETAL "D", DETAL "I" -			
nr rysunku K-01-08_00		Data 2017.11	
format A3		skala 1:10	

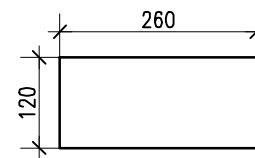
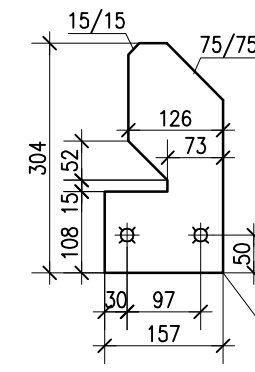
SKALA 1:10



SKALA 1:10




SKALA 1:10



\varnothing 10x120	1602
L=260 SZT=1	
\varnothing 10x120	1701
L=260 SZT=2	
\varnothing 10x120	1802
L=260 SZT=1	
\varnothing 10x120	2302
L=260 SZT=1	
\varnothing 10x120	2401
L=260 SZT=2	
\varnothing 10x120	2502
L=260 SZT=1	

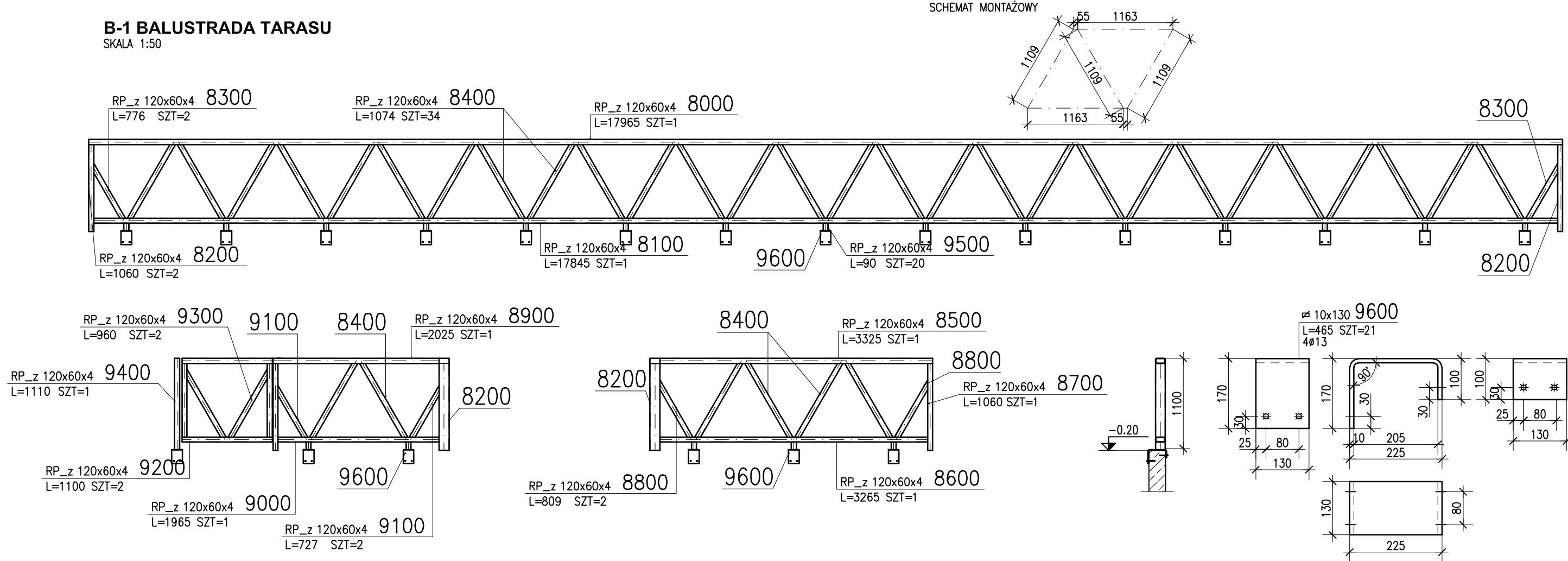
UWAGI:

1. WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY
2. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ, W PRZYPADKU ROZBIŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPÓŁEM PROJEKTOWYM.
3. ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
- POPRAZ MALOWANIE FARBAMI
5. ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRAZ MALOWANIE

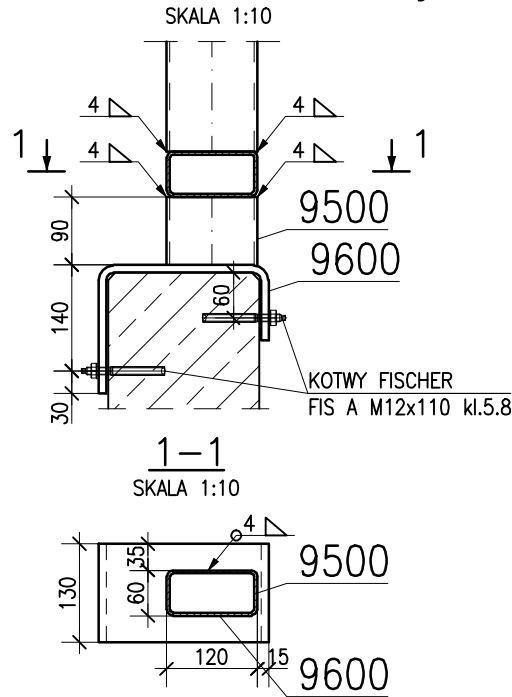
<p><i>Jednostka projektowa</i></p> <p>thinkingarchitects ul. Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192</p>		<p><i>Investor</i> Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822</p>	
<p><i>Obiekt</i></p> <p>Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach</p>		<p><i>Adres</i></p> <p>Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)</p>	
<p><i>Branża</i></p> <p>KONSTRUKCJA</p>	<p><i>Faza</i></p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>		
<p><i>Projektant</i></p> <p>mgr inż. Michał Goździewski</p> <p><i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i></p> <p><i>Opracował</i></p> <p>inż. Rafał Małowiecki</p>		<p><i>Podpis</i></p> 	
<p><i>Zakres rysunku</i></p> <p>DETAL "E", DETAL "F", DETAL "G1", DETAL "G2" DETAL "H1", DETAL "H2", DETAL "K"</p>			
<p><i>nr rysunku</i></p> <p>K-01-09_00</p>		<p><i>Data</i></p> <p>2017.11</p>	
<p><i>format</i></p> <p>A3</p>		<p><i>skala</i></p> <p>1:10</p>	

B-1 BALUSTRADA TARASU
SKALA 1:50

SCHEMAT MONTAŻOWY



Detal zakotwienia balustrady



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

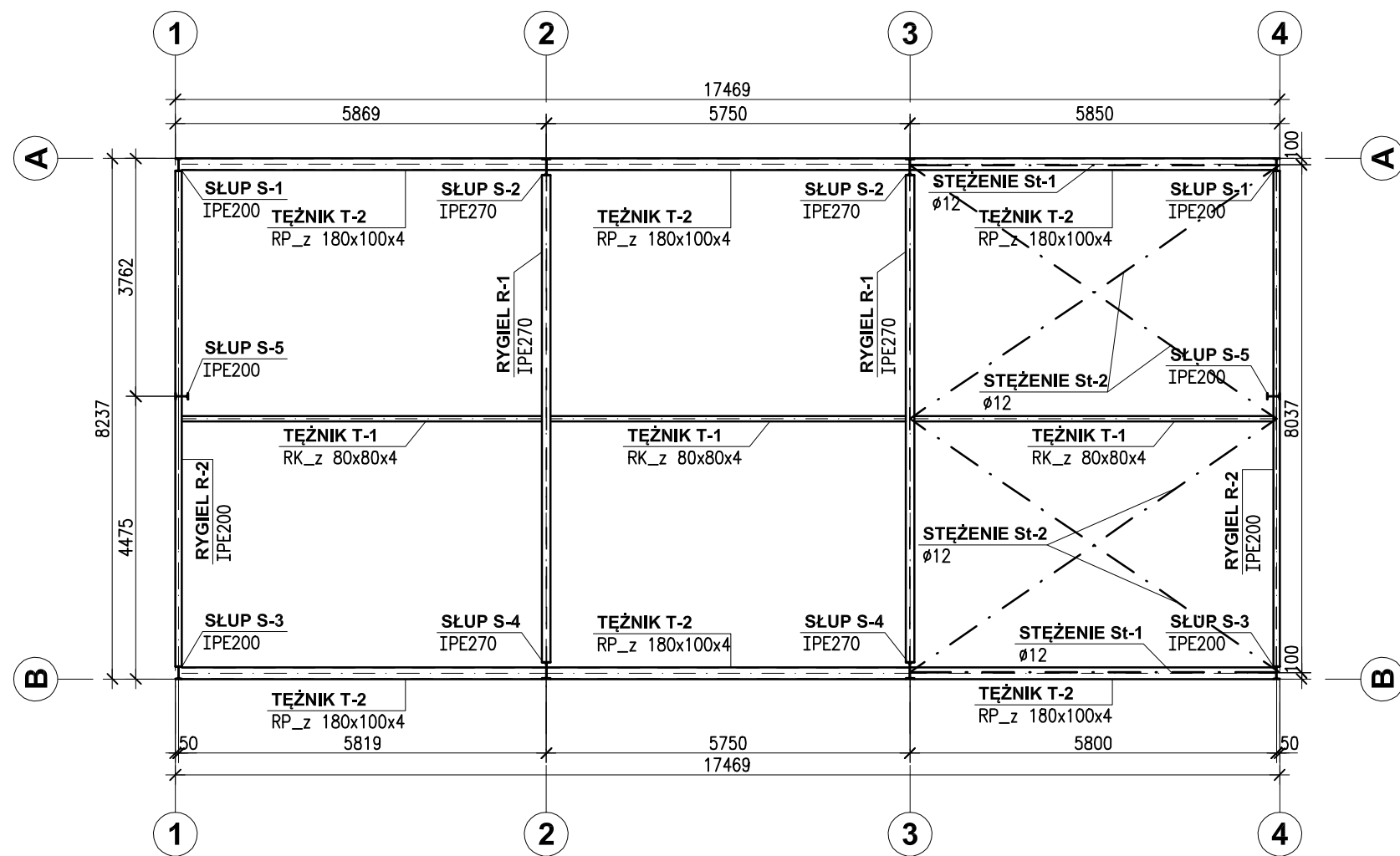
UWAGI:
1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
POPRZĘZ MAŁOWANIE FARBAMI
5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZĘZ MAŁOWANIE

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ. RAZEM				
B-1	8000	RP_z 120x60x4	17965	S235JR	1	1	1	17.97	10.50	188.63	188.63
	8100	RP_z 120x60x4	17845	S235JR	1	1	1	17.85	10.50	187.37	187.37
	8200	RP_z 120x60x4	1060	S235JR	2	1	2	2.12	10.50	11.13	22.26
	8300	RP_z 120x60x4	776	S235JR	2	1	2	1.55	10.50	8.15	16.30
	8400	RP_z 120x60x4	1074	S235JR	34	1	34	36.52	10.50	11.28	383.42
	8500	RP_z 120x60x4	3325	S235JR	1	1	1	3.33	10.50	34.91	34.91
	8600	RP_z 120x60x4	3265	S235JR	1	1	1	3.27	10.50	34.28	34.28
	8700	RP_z 120x60x4	1060	S235JR	1	1	1	1.06	10.50	11.13	11.13
	8800	RP_z 120x60x4	809	S235JR	2	1	2	1.62	10.50	8.49	16.99
	8900	RP_z 120x60x4	2025	S235JR	1	1	1	2.03	10.50	21.26	21.26
	9000	RP_z 120x60x4	1965	S235JR	1	1	1	1.97	10.50	20.63	20.63
	9100	RP_z 120x60x4	727	S235JR	2	1	2	1.45	10.50	7.63	15.27
	9200	RP_z 120x60x4	1100	S235JR	2	1	2	2.20	10.50	11.55	23.10
	9300	RP_z 120x60x4	960	S235JR	2	1	2	1.92	10.50	10.08	20.16
	9400	RP_z 120x60x4	1110	S235JR	1	1	1	1.11	10.50	11.66	11.66
	9500	RP_z 120x60x4	90	S235JR	20	1	20	1.80	10.50	0.95	18.90
	9600	10x130	465	S235JR	21	1	21	9.77	10.21	4.75	99.65
OGÓŁEM											1125.92
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											20.27
RAZEM:											1146.19

KOTWY FIS A M12x110 kl.5.8 – szt.84 + ZAPRAWA INIEKCYJNA FIS EM 390 S

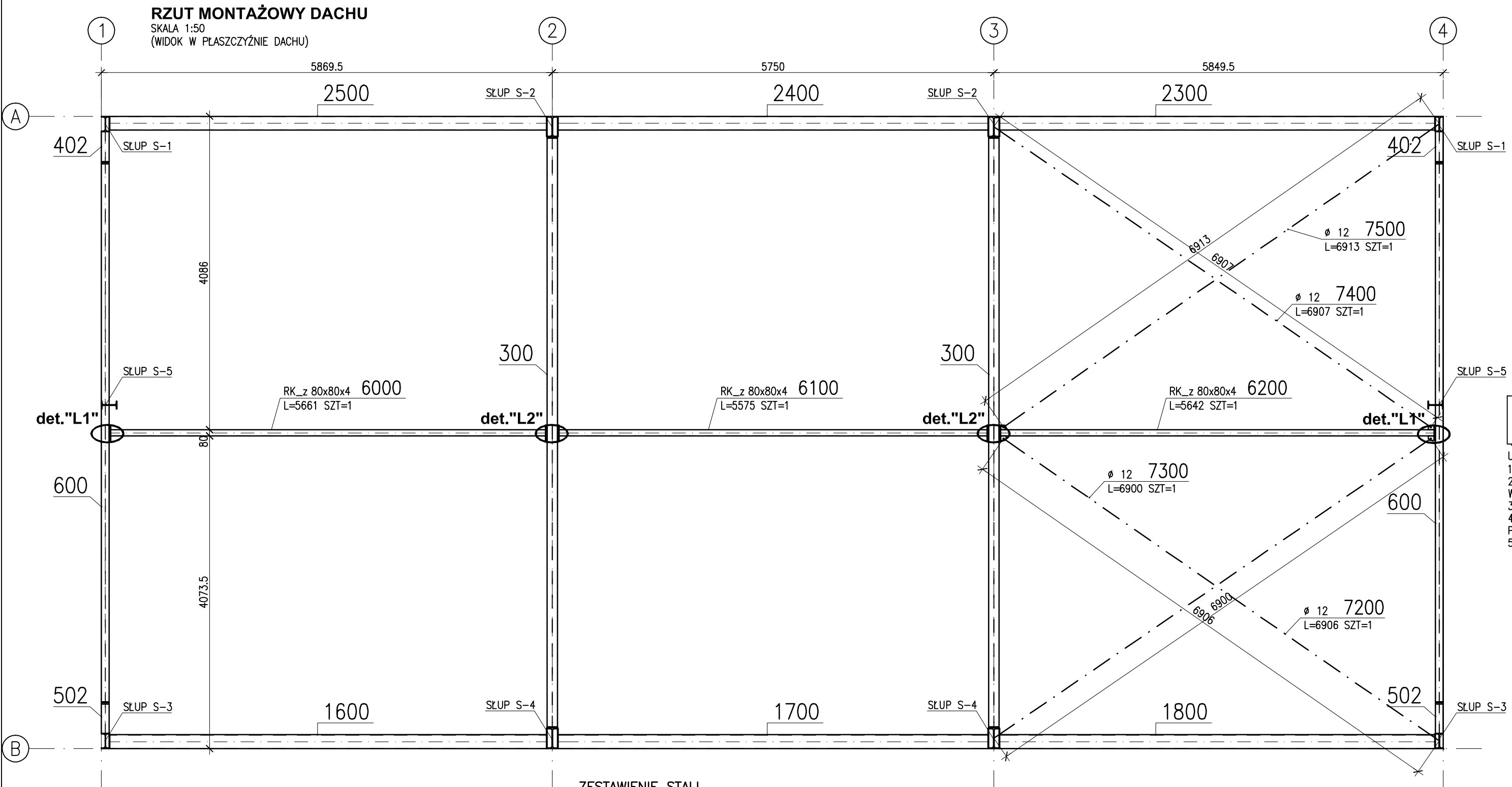
<i>Jednostka projektowa</i> thinking architects ul.Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		<i>Inwestor</i> Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
<i>Obiekt</i> Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		<i>Adres</i> Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
<i>Branża</i> KONSTRUKCJA	<i>Faza</i> PROJEKT WYKONAWCZY	<i>Projektant</i> mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i> <i>Opracował</i> inż. Rafał Małowiecki 	
<i>Zakres rysunku</i> B-1 BALUSTRADA TARASU -			
<i>nr rysunku</i> K-01-10_00		<i>Data</i> 2017.11	
<i>format</i> A3		<i>skala</i> 1:50	



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

- UWAGI:
1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
POPRCZ MAŁOWANIE FARBAMI
5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRCZ MAŁOWANIE

<i>Jednostka projektowa</i> thinking architects ul.Wierzbęćce 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		<i>Inwestor</i> Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822	
<i>Obiekt</i> Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		<i>Adres</i> Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)	
<i>Branża</i> KONSTRUKCJA	<i>Faza</i> PROJEKT WYKONAWCZY		
<i>Projektant</i> mgr inż. Michał Goździewski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10</i> <i>Opracował</i> inż. Rafał Małowiecki		<i>Podpis</i> 	
<i>Zakres rysunku</i> RZUT KONSTRUKCJI DACHU -			
<i>nr rysunku</i> K-02-01_00		<i>Data</i> 2017.11	
<i>format</i> A3	<i>skala</i> 1:100		



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

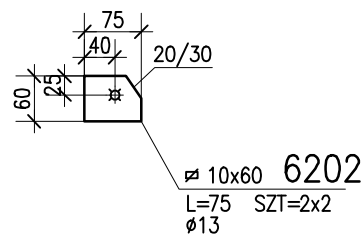
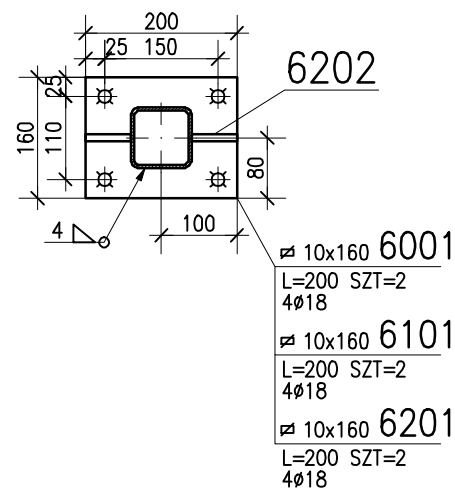
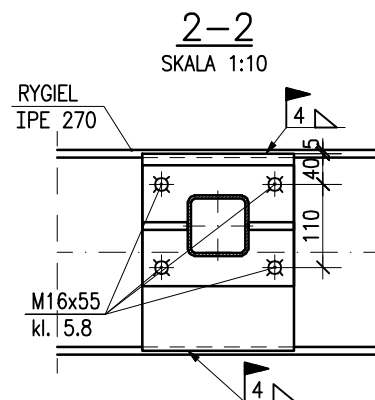
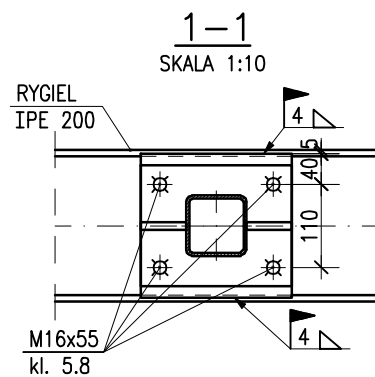
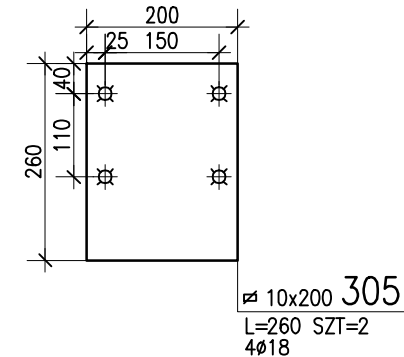
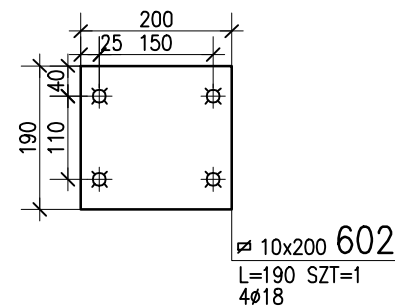
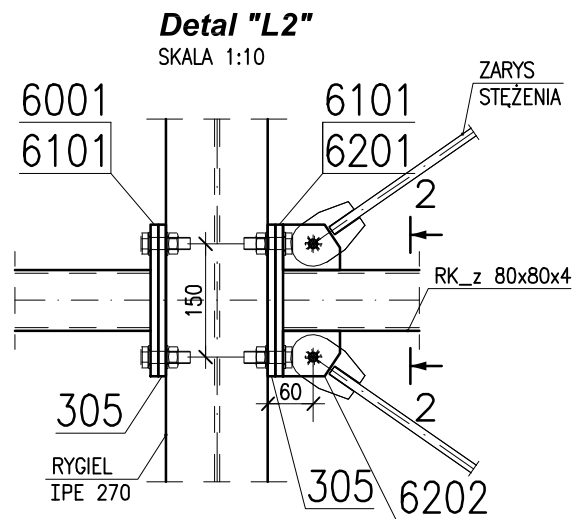
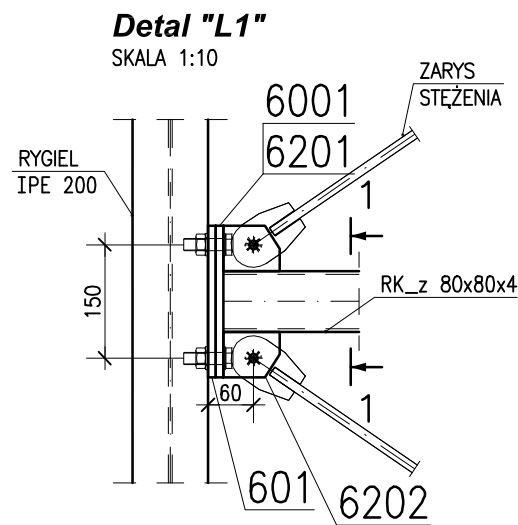
- UWAGI:
1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z ZESPOŁEM PROJEKTOWYM.
3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
POPRCZ MŁOWANIE FARBAMI
5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRCZ MŁOWANIE

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiałkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY	
Projektant mgr inż. Michał Goździewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10 Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis
Zakres rysunku RZUT POŁACI DACHU -		
nr rysunku K-02-02_00		Data 2017.11
format A3	skala 1:50	

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA			DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
					SZTUK	x	POZ.	RAZEM			
St-2	7200	Ø 12	6906	A-IIIIN	1	1	1	6.91	0.89	6.13	6.13
	7300	Ø 12	6900	A-IIIIN	1	1	1	6.90	0.89	6.13	6.13
	7400	Ø 12	6907	A-IIIIN	1	1	1	6.91	0.89	6.13	6.13
	7500	Ø 12	6913	A-IIIIN	1	1	1	6.91	0.89	6.14	6.14
T-1	6000	RK_z 80x80x4	5661	S235JR	1	1	1	5.66	9.22	52.19	52.19
	6001	10x160	200	S235JR	2	1	2	0.40	12.56	2.51	5.02
	6100	RK_z 80x80x4	5575	S235JR	1	1	1	5.58	9.22	51.40	51.40
	6101	10x160	200	S235JR	2	1	2	0.40	12.56	2.51	5.02
	6200	RK_z 80x80x4	5642	S235JR	1	1	1	5.64	9.22	52.02	52.02
	6201	10x160	200	S235JR	2	1	2	0.40	12.56	2.51	5.02
	6202	10x60	75	S235JR	4	1	4	0.30	4.71	0.35	1.41
OGÓŁEM											196.61
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%											3.54
RAZEM:											200.15

M12x55 kl.5.8 – szt.8 NAKRĘTKI NAPINAJACE M12 – szt.4
M16x55 kl.5.8 – szt.24 DETALE WG RYS. K-02-03



STAL S235JR
ELEKTRODA E 38 0 RA

- UWAGI:
- 1.WSZYSTKIE RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE, UWZGLĘDNIAJĄC OPIS TECHNICZNY.
 - 2.RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ ARCHITEKTONICZNĄ.
 - 3.ZAGOSPODAROWANIE WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO
 - 4.ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI DO KLASY C3
 - 5.ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI NOŚNEJ DO R30 POPRZEC MAŁOWANIE

Jednostka projektowa thinking architects ul.Wierzbicice 36/38 60-503 Poznań NIP 785 171 38 44 REGON 301930192		Inwestor Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR) Chwiańkowskiego 34 61-553 Poznań NIP 209-00-01-440 REGON 631257822
Obiekt Remont i przebudowa Pawilonu przy kąpielisku miejskim w Krzyżownikach		Adres Poznań-Krzyżowniki ul. Nad Jeziorem 21 Ob.22, ark.01, dz 1/2 (cz.) Ob.22, ark.07, dz 1 (cz.) 3(cz.),4(cz.),5(cz.)
Branża KONSTRUKCJA	Faza PROJEKT WYKONAWCZY	
Projektant mgr inż. Michał Goździewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr WKP/0047/POOK/10 Opracował inż. Rafał Małowiecki		Podpis
Zakres rysunku DETAL "L1", DETAL "L2" -		
nr rysunku K-02-03_00		Data 2017.11
format A3	skala 1:10	