

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: Uzdrowisko Świnoujście
Budowa łącznika między budynkami sanatoryjnymi
Bursztyn i Swarżyc
Przebudowa pomieszczeń w budynkach sanatoryjnych
Bursztyn i Swarżyc

Adres: Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, S. Żeromskiego 9
działki nr 141 i 148, obręb 1

Inwestor: Uzdrowisko Świnoujście S.A.
72-600 Świnoujście, ul. Nowowiejskiego 2

Nazwa opracowania: **Projekt konstrukcji**

Autor projektu: dr inż. Stefan Nowaczyk
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr 74/Sz/78

Opracował: mgr inż. Kamil Cirko

Sprawdził: mgr inż. Mirosław Hamberg
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr 4662/61

Tom: **PW.2**

Oświadczenie

Oświadczam, że ilekroć w niniejszym Projekcie Wykonawczym - Konstrukcja jest mowa o materiałach lub urządzeniach itp. z podaniem znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy lub równoważne.
Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów służą wyłącznie do opisania minimalnych parametrów technicznych, które powinny spełnić te produkty.

dr inż. Stefan Nowaczyk

Szczecin, listopad 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Spis rysunków
4. Część opisowa projektu wykonawczego
5. Zestawienie stali
6. Rysunki.

3. Spis rysunków:

PW.2/100	Konstrukcja fundamentów	1:100
PW.2/101	Stopa fundamentowa	1:20
PW.2/102	Płyta fundamentowa Pł1/F . Siatka dolna zbrojenia płyty	1:50
PW.2/103	Płyta fundamentowa Pł1/F . Siatka górna zbrojenia płyty	1:50
PW.2/104	Konstrukcja podestu	1:20
PW.2/200	Konstrukcja piwnicy oraz stropu nad piwnicą	1:100
PW.2/201	Ściana Sc1/-1	1:20
PW.2/202	Ściana Sc2/-1	1:20
PW.2/203	Ściana Sc3/-1	1:20
PW.2/204	Ściana Sc4/-1	1:20
PW.2/205	Ściana oporowa Sco1/-1	1:20
PW.2/206	Słup S1a/-1, S1b/-1	1:20
PW.2/207	Słup S2a/-1, S2b/-1	1:20
PW.2/208	Słup S3/-1	1:20
PW.2/209	Słup S4/-1	1:20
PW.2/210	Słup S5/-1	1:20
PW.2/211	Słup S6/-1	1:20
PW.2/212	Słup S7/-1	1:20
PW.2/213	Podciąg P1/-1	1:20
PW.2/214	Nadciąg Nad1/-1	1:20
PW.2/215	Płyta stropowa Pł1/-1	1:50

PW.2/300	Konstrukcja parteru oraz stropu nad parterem	1:100
PW.2/301	Słup S1/0	1:20
PW.2/302	Słup S2/0	1:20
PW.2/303	Słup S3/0	1:20
PW.2/304	Słup S4/0	1:20
PW.2/305	Słup S5/0	1:20
PW.2/306	Trzpień T1a/0, T1b/0, T2/0	1:20
PW.2/307	Trzpień T3/0	1:20
PW.2/308	Trzpień T4a/0, T4b/0	1:20
PW.2/309	Trzpień T5/0	1:20
PW.2/310	Trzpień T6/0	1:20
PW.2/311	Schemat wzmocnienia	1:20
PW.2/312	Podciąg P1/0	1:20
PW.2/313	Podciąg P2/0	1:20
PW.2/314	Podciąg P3/0	1:20
PW.2/315	Podciąg P4/0	1:20
PW.2/316	Płyta stropowa Pł1/0, Pł2/0	1:50
PW.2/317	Wieniec W1/0	1:20
PW.2/400	Konstrukcja piętra oraz stropu nad piętrem	1:100
PW.2/401	Słup S1/1	1:20
PW.2/402	Słup S2/1	1:20
PW.2/403	Słup S3/1	1:20
PW.2/404	Słup S4/1	1:20
PW.2/405	Trzpień T1a/1, T1b/1	1:20
PW.2/406	Trzpień T2/1	1:20
PW.2/407	Trzpień T3/1	1:20
PW.2/408	Trzpień T4/1	1:20
PW.2/409	Trzpień T5/1	1:20
PW.2/410	Podciąg P1/1	1:20
PW.2/411	Nadciąg Nad1/1	1:20
PW.2/412	Nadciąg Nad2/1	1:20
PW.2/413	Płyta stropowa Pł1/1	1:50
PW.2/500	Konstrukcja II piętra	1:100

4.0 OPIS TECHNICZNY

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania:

- 1.1.1.** Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy pomieszczeń w budynkach sanatoryjnych Swarożyc i Bursztyn oraz budowy łącznika między budynkami Swarożyc i Bursztyn w Świnoujściu wykonany przez zespół Pracowni Projektowej architekt Grażyna Stojek, w październiku 2017 roku.
- 1.1.2.** Opinia geotechniczna do projektu budowlanego łącznika domów wczasowo-sanatoryjnych Uzdrowiska Świnoujście "Bursztyn" przy ul. Żeromskiego 9 i "Swarożyc" przy ul. Emilii Gierczak 1 w Świnoujściu opracowana przez Barg-ARTGEO Spółka z o.o. - mgr Marek Ober, Szczecin, wrzesień 2017.
- 1.1.3.** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012 r. poz. 463 z późniejszymi zmianami).

1.2. Zakres opracowania

Konstrukcję zaprojektowano według metody stanów granicznych nośności i użytkowania w oparciu o normy:

- PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-02010/Az:1:2006 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-82/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-81/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 – Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264.2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150; 81/B-03150 - Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002: 1999 – Konstrukcje murowane niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

2.0. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE:

2.1. Położenie i geomorfologia

Badany teren obejmuje przylegające do siebie fragmenty działek nr 141 przy zbiegu ulic Żeromskiego i Gierczak, oraz nr 148 przy ul. Gierczak - działki te położone są w północnej części miasta

Świnoujście, woj. zachodniopomorskie, po południowej stronie ul. Żeromskiego i po zachodniej stronie ul. Gierczak, w środkowej części dzielnicy nadmorskiej, ok. 380 m od brzegu Bałtyku.

Pod względem geomorfologicznym jest to fragment tzw. Bramy Świny, powstałej w holocenie wskutek długotrwałej akumulacyjnej działalności prądów morskich tworzących odcinającą Zalew Szczeciński od morza mierzęję pomiędzy pierwotnie mniejszymi wyspami Uznam i Wolin. Piaski mierzei zostały powierzchniowo zwydmione. Badany obszar zlokalizowany jest w strefie najmłodszych w obrębie mierzei tzw. wydym białych — grupy wałów wydmyowych, biegnących równolegle do brzegu morza. Powierzchnia badanego terenu nachylona jest lekko na południe. Rzędne otworów wahają się od 3.26 m n.p.m. (otwór nr 5), do 3.78 m n.p.m. (otw. nr 2); deniwelacja pomiędzy otworami wynosi 0.52 m.

2.2. Opis budowy geologicznej

Na podstawie wykonanych wyrobisk, oraz analizy materiałów kartograficznych stwierdzono, że podłoże badanego terenu budują osady wieku czwartorzędowego, wykształcone jako holocenne utwory morskie i wydmyowe.

Utwory morskie i wydmyowe to w objętej badaniami strefie wyłącznie piaski drobne (FSa wg PN-EN 1997-2). Zasadniczą część mierzei budują piaski morskie, akumulowane przez prądy wód morskich na silnie narastającej plaży; powyżej zwierciadła wody piaski te były następnie transportowane i akumulowane przez procesy eoliczne (wydmyowe), co jednak wobec generalnie krótkiej drogi transportu nie spowodowało istotnych zmian ich uziarnienia i składu petrograficznego. Podział podłoża na piaski morskie i wydmyowe ma więc charakter orientacyjny, piaski morskie zalegają poniżej poziomu morza (tj. rzędnej 0.0 m n.p.m.). Miąższość piasków wydmyowych wynosi 1.7 - 2.8 m; najmniej w otworze nr 1, najwięcej w otworze nr 2. Niżejleżących piasków morskich nie przewiercono do głębokości 6.0 m p.p.t. (głębokość do ich stropu wynosi 3.2 - 3.8 m p.p.t.).

Na stropie wydmyowych piasków zalegają nasypy niekontrolowane (Mg wg PN-EN 1997-2), złożone z piasku drobnego humusowego [Mg(orFSa)] przemieszanego z gruzem, podrzędnie w humusu piaszczystego [Mg(saOr)]. Miąższość nasypów wynosi 0.8 - 1.9 m (najwięcej w otworze nr 1).

2.3. Opis warunków wodnych:

W wykonanych otworach stwierdzono występowanie w wydmyowych i morskich piaskach wody gruntowej o zwierciadle swobodnym, stabilizującym się na głębokości 2.4 - 2.9 m p.p.t.; tj. na rzędnych 0.83 - 0.94 m n.p.m.

Poziom wody gruntowej, jaki stwierdzono podczas prac polowych, uznać należy za podwyższony o ok. 0.2 m w stosunku do stanu przeciętnego z uwagi na znacznie zwiększoną sumę opadów w miesiącach letnich b.r.

Woda gruntowa w obrębie mierzei Bramy Świny zasilana jest poprzez infiltrację wód opadowych, natomiast jej powolny odpływ w badanym rejonie zachodzi w kierunku linii brzegowej Bałtyku. Krótkotrwale wahania poziomu wód Bałtyku i Świny, w tym sztormowe wezbrania o znacznej niekiedy wysokości, nie mają wpływu na stan wody gruntowej w podłożu badanego terenu.

Maksymalny poziom wody gruntowej w podłożu badanego terenu, mogący wystąpić w okresach długotrwałych, intensywnych opadów, przypada jeszcze o ok. 0.4 m powyżej stanu stwierdzonego w otworach - zwierciadło wody może wówczas stabilizować się na głębokości ok. 2.0 - 2.5 m p.p.t. i rzędnej ok. 1.3 m n.p.m.

Przeciętna wartość współczynnika filtracji wydmych i morskich piasków wynosi $k = 8.0 \text{ m/d}$.

2.4. Ocena technicznych własności podłoża gruntowego

W obrębie gruntów rodzimych, budujących podłoże badanego terenu, wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

WARSTWA I to wydmych i morskie piaski drobne (FSa wg PN-EN 1997-2), wilgotne, luźne o obliczeniowej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 23\%$. Są to grunty o znacznie obniżonej nośności, budują stropowe partie rodzimego podłoża do głębokości 2.8 - 3.6 m p.p.t. (najgłębiej sięgają w otworze nr 4); ich miąższość wynosi 1.2 — 2.6 m.

WARSTWA II to morskie i wydmych piaski drobne (FSa), nawodnione, średniozagęszczone o obliczeniowej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 46\%$. Są to grunty nośne, budują najgłębsze partie piasków wydmych w otworach nr 1, 2 i 5, sięgając głębokości 4.5 — 5.1 m p.p.t. (najwięcej w otworze nr 3).

WARSTWA III to morskie piaski drobne (FSa), nawodnione, zagęszczone o obliczeniowej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 66\%$. Są to grunty nośne, zalegają pod piaskami warstwy II, poniżej 4.5 - 5.1 m p.p.t.; ich strop leży najpłycej w otworze nr 6.

Ponadto w obrębie nasypów niekontrolowanych (Mg wg PN-EN 1997-2), w ich partiach złożonych z piasku, wydzielono kolejną warstwę. Pozostałą część nasypów z humusu pominięto w podziale geotechnicznym, oznaczając je symbolem „Mg”.

Warstwa Mg1 to nasypowe piaski drobne humusowe [Mg(orFSa)] z domieszkami, wilgotne, bardzo luźne o obliczeniowej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 15\%$. Są to grunty o bardzo obniżonej nośności, budują całość nasypów o miąższości 0.9 — 1.9 m w

otworach nr 1, 2 i 5; oraz głębsze ich partie o miąższości 0.5 m w otworze nr 4.

Rozprzestrzenienie i sposób zalegania warstw ilustrują załączone przekroje geotechniczne I - VI, opracowane bez przewyższenia, w skali 1:100/100 (załączniki 4-7).

Dla budujących podłoże badanego terenu piasków ustalono wartości stopnia zagęszczenia I_D na podstawie sondowań dynamicznych — sondami DPH (5 sondowań) i DPL (jedno sondowanie przy otworze nr 4), stosując interpretację podaną w PN-EN 1997-2, załącznik G, pkt G.1 dla gruntu źle uziarnionego powyżej i poniżej zwierciadła wody gruntowej.

Wartości pozostałych zestawionych w poniższych tabelach parametrów geotechnicznych gruntów wyprowadzono na podstawie doświadczenia porównywalnego w rozumieniu PN-EN 1997-2 (metoda B w korelacji z wartością I_D wg PN-81/B-03020)

2.5. Wnioski

2.5.1. Przeprowadzone badania wykazały, że w podłożu terenu przeznaczonego pod budowę mieszczącego basen kąpielowy łącznika pomiędzy domami sanatoryjne - czasowymi '„Bursztyn" przy ul. Żeromskiego 9 i „Swarożyc" przy ul. E. Gierczak 1 w Świnoujściu występują morskie i wydmowe piaski drobne (FSa), przykryte nasypami niekontrolowanymi (Mg) o miąższości do 1.9 m.

2.5.2. Warunki wodne w podłożu przedstawiają się dość korzystnie, dla projektowanego łącznika. Przeciętny poziom wody gruntowej przypada powyżej poziomu posadzki podbasenia. Ponieważ jednak poziom maksymalny sięga ok. 0.3 m powyżej rzędnej tej posadzki, najbardziej zagłębiona w gruncie część łącznika musi otrzymać szczelną izolację przeciwwodną. Woda gruntowa stabilizuje się na głębokości 2.4 — 2.9 m p.p.t.; tj. na rzędnych 0.83 - 0.94 m n.p.m. Poziom wody gruntowej, jaki stwierdzono podczas prac polowych, uznać należy za podwyższony o ok. 0.2 m w stosunku do stanu przeciętnego.

Maksymalny poziom wody gruntowej w podłożu badanego terenu przypada jeszcze o ok. 0.4 m powyżej stanu stwierdzonego w otworach — zwierciadło wody może wówczas stabilizować się na głębokości ok. 2.0 — 2.5 m p.p.t. i rzędnej ok. 1.3 m n.p.m.

2.5.3. Warunki gruntowe nie są w pełni korzystne, bowiem na znacznej części powierzchni projektowanego łącznika poniżej poziomu jego posadowienia sięgają luźne piaski warstwy I. Ponieważ poziom posadowienia najgłębszych fragmentów łącznika sięgać będzie poniżej zwierciadła wody gruntowej (zapewne nie więcej, niż ok. 0.5 m), projekt

wykonawczy powinien obejmować technologię wykonania płyty fundamentowej i ścian bez długotrwałego odwodnienia, które mogłoby spowodować nierównomierne osiadania istniejących budynków, posadowionych na luźnych piaskach warstwy I. Najwłaściwszym sposobem realizacji posadowienia wydaje się technologia *jet grouting*, która pozwala na wykonanie ścian wykopu i płyty dennej przed rozpoczęciem robót ziemnych; ponadto umożliwia podchwycenie i ew. pogłębienie istniejących fundamentów. W obliczeniach statycznych należy uwzględnić najbardziej niekorzystny przypadek przesycenia podłoża wodą do rzędnej 1.3 m n.p.m.

- 2.5.4. Wg „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) – na opiniowanym terenie występują „złożone warunki gruntowe”, a obiekt budowlany proponuje się zakwalifikować do „drugiej kategorii geotechnicznej”.

3.0. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

3.1. FUNDAMENTY

3.1.1. Fundamenty istniejące

Zaprojektowano podbicia istniejących fundamentów w systemie *jet grouting*, w celu obniżenia posadowienia budynku do poziomu projektowanej płyty fundamentowej łącznika.

Podbicia powinny być wykonane przez przedsiębiorstwo, które posiada odpowiedni osprzęt do wykonania tego rodzaju prac oraz zapewnia wykonanie odpowiednich projektów technologicznych.

UWAGA: Podbicie w systemie *jet grouting* należy wykonać przed przystąpieniem do wykonania wykopów pod projektowany fundament łącznika.

3.1.2. Fundamenty projektowane

Zaprojektowano monolityczną żelbetową płytę fundamentową pod projektowanym łącznikiem oraz monolityczną żelbetową stopę fundamentową pod słup w budynku "Bursztyn". Wielkości przekrojów zgodnie z rysunkami złożeniowymi. Projektowane fundamenty należy wykonać z betonu C30/37 o stopniu wodoszczelności W10, zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500S).

Przy wykonywaniu stopy fundamentowej należy zwrócić uwagę aby była posadowiona na gruncie rodzimym.

Bezwzględnie należy usunąć warstwę nasypów oznaczonych w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn. Jeżeli po wykonaniu wykopu pod fundamenty stwierdzi się w wykopie grunt nasypowy, oznaczony w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn, to należy go usunąć i poziom posadowienia regulować grubością zagęszczonej podsypki żwirowej, zagęszczanej warstwami do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$ lub warstwą chudego betonu (C8/10). W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia naruszonych partii gruntu należy je wybrać i zastąpić zagęszczoną podsypką piaskowo-żwirową. W przypadku stwierdzenia w wykopie gruntu o $I_D=0,23$, należy zagęścić go do wskaźnika $I_s=0,97$. Zastaną, zebraną lub napływającą do wykopu okresową wodę podskórną natychmiast odprowadzać systemem sączków i usuwać pompowaniem bezpośrednim poza obrys wykopu. Ściany wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć. Fundamenty należy posadowić na warstwie chudego betonu C8/10.

Izolacje fundamentów wykonać zgodnie z projektem arch.

Płytę fundamentową Pł1/F należy posadowić na gruncie wzmocnionym za pomocą systemu jet grouting. Wzmocnienie powinno być wykonane przez przedsiębiorstwo, które posiada odpowiedni sprzęt do wykonania tego rodzaju prac oraz zapewnia wykonanie odpowiednich projektów technologicznych.

3.1.3. Ściany oporowe

Projektuje się monolityczne żelbetowe ściany oporowe z betonu C30/37 o stopniu wodoszczelności W10, zbrojone stalą A-IIIN (BSt500S). Posadowienie ściany należy dopasować do posadowienia istniejącej ściany oporowej. Grubość płyty podstawy 30cm, gr. ściany - 24cm.

Przy wykonywaniu fundamentów należy zwrócić uwagę aby była posadowiona na gruncie rodzimym. Bezwzględnie należy usunąć warstwę nasypów oznaczonych w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn. Jeżeli po wykonaniu wykopu pod fundamenty stwierdzi się w wykopie grunt nasypowy, oznaczony w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn, to należy go usunąć i poziom posadowienia regulować grubością zagęszczonej podsypki żwirowej, zagęszczanej warstwami do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$ lub warstwą chudego betonu (C8/10). W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia naruszonych partii gruntu należy je wybrać i zastąpić zagęszczoną podsypką piaskowo-żwirową. W przypadku stwierdzenia w wykopie gruntu o $I_D=0,23$, należy zagęścić go do wskaźnika $I_s=0,97$. Zastaną, zebraną lub napływającą do wykopu okresową wodę podskórną natychmiast odprowadzać

systemem sączków i usuwać pompowaniem bezpośrednim poza obrys wykopu. Ściany wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć. Fundamenty należy posadzić na warstwie chudego betonu C8/10. Izolacje fundamentów wykonać zgodnie z projektem arch.

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac wyburzeniowych, istniejąca ścianę oporową należy podstemplować. Projektowaną ścianę oporową należy połączyć z istniejącą za pomocą systemowych kotew mechanicznych.

3.1.4. Konstrukcja podestu

Pod mini basen projektuje się monolityczne żelbetowe ściany oraz płytę gr. 20cm z betonu C30/37 o stopniu wodoszczelności W10, zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500S). Kotwienie mini basenu do podestu według wytycznych producenta.

3.2. ŚCIANY:

Projektowane ściany piwnicy zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe z betonu C30/37 o stopniu wodoszczelności W10, zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500S). Ściany wyższych kondygnacji murowane z bloczków wapienno-piaskowych (nośne) oraz z bloczków z betonu komórkowego (wypełniające - zgodnie z rysunkami złożeniowymi). Ściany wypełniające z betonu komórkowego należy łączyć ze spodem projektowanych podciągów za pomocą łączników systemowych.

UWAGA: W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności łącznika zaprojektowano połączenie ścian nośnych istniejących i ścian nośnych projektowanych za pomocą szyn systemowych, umożliwiających przesuw w pionie.

Ściany wykonane z cegły ceramicznej. Zamurowania otworów w ścianach istniejących wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5(MPa). Mur stary i nowy łączyć na strzępia proste. Wszystkie wybicia otworów drzwiowych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym i architektonicznym. W przypadku braku szczegółowych informacji, lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

Wyburzenia ścian działowych należy prowadzić starannie w taki sposób aby uniknąć uszkodzenia elementów konstrukcyjnych. Przed przystąpieniem do wyburzeń konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć.

3.3. SŁUPY/TRZPIENIE

Zaprojektowano monolityczne żelbetowe słupy i trzpienie o przekrojach prostokątnych i okrągłych z betonu C30/37 o stopniu wodoszczelności W10 w piwnicy i na parterze oraz z betonu C20/25 na wyższych kondygnacjach. Zbrojenie ze stali A-IIIIN (BSt500S).

UWAGA: Trzpienie należy łączyć ze ścianą murowaną na strzepia proste.

UWAGA: Projektowane ściany murowane łączyć ze słupami za pomocą łączników systemowych.

3.4. NADPROŻA:

Zaprojektowano nadproża żelbetowe i stalowe. Nadproża żelbetowe zaprojektowano jako prefabrykowane NSB140. Nadproża z elementów stalowych walcowanych – stal S235JR. Ilość belek i ich wielkość przedstawiono na rysunkach zestawieniowych. Belki stalowe opierać na poduszkach betonowych z betonu C20/25 grubości min. 20cm na głębokości 25cm.

Kolejność wykonywania robót w części istniejącej:

- a) Podstemplować istniejący strop;
- b) Wykuć otwory w ścianie umożliwiające wykonanie poduszek betonowych;
- c) Wykuć poziomą bruzdę na głębokość $\frac{1}{2}$ grubości ściany o wysokości umożliwiającej założenie belki stalowej;
- d) Założyć belkę stalową, przestrzeń między belką a murem wypełnić warstwą zaprawy szybkowiążącej bezskurczowej, wbijając dodatkowo kliny stalowe; Aby zapewnić dostateczną przyczepność tynku zalecane jest owinięcie dwuteowników siatką stalową.
- e) Wykuć poziomą bruzdę na głębokość $\frac{1}{2}$ grubości ściany z drugiej strony muru;
- f) Założyć belkę stalową, przestrzeń między belką a murem wypełnić warstwą zaprawy szybkowiążącej bezskurczowej, wbijając dodatkowo kliny stalowe. Aby zapewnić dostateczną przyczepność tynku zalecane jest owinięcie dwuteowników siatką stalową.
- g) Belki stalowe połączyć za pomocą śrub M16 kl. 5.8 co 50 cm, stosując tuleje dystansowe. Stosować nie mniej niż dwie śruby w każdym nadprożu.
- h) Wykuć otwór w ścianie do projektowanego wymiaru.
- i) Zdemontować stemplowanie

Uwaga: Elementy stalowe zamawiać po uprzednim sprawdzeniu ich wymiarów na budowie.

UWAGA: W przypadku braku szczegółowych informacji, lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

UWAGA: Wyburzenia ścian działowych należy prowadzić starannie w taki sposób, aby uniknąć uszkodzenia elementów konstrukcyjnych.

3.5. PODCIĄGI/NADCIĄGI:

Podciągi stalowe wykonać z elementów walcowanych ze stali konstrukcyjnej S235JR i opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min.20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.

Belki podciągów łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w podciągu. Śruby umieszczać w tulejach ochronnych.

Podciągi/nadciągi monolityczne żelbetowe wykonać z betonu C30/37 w piwnicy i na parterze, z C20/25 na piętrze oraz z C25/30 na drugim piętrze, zbrojone stalą A-IIIN (BSt500S). Podciągi/nadciągi należy betonować razem z płytą stropową.

UWAGA: Elementy stalowe zamawiać po uprzednim sprawdzeniu ich wymiarów na budowie.

3.6. STROPY:

3.6.1. Istniejące

W budynku "Swarożyc" przeprojektowano oparcie stropu na wyburzonej i na nowo wymurowanej ścianie w osi 1.

UWAGA: Po dokonaniu odkrywek konstrukcji istniejącego stropu, przed przystąpieniem do wyburzenia ściany, należy skontaktować się z projektantem w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.

UWAGA: W projekcie nie uwzględniono wzmocnień przebieg instalacyjnych w istniejących stropach. Ewentualna konstrukcja wzmocnień po dokonaniu odkrywek stropów i kontakcie z projektantem.

3.6.2. Projektowane

Zaprojektowano monolityczne stropy żelbetowe z betonu C30/37 na kondygnacjach piwnicy i parteru. Zbrojenie stalą A-IIIN (BSt500S). Płytę stropową należy betonować razem z podciągami i nadciągami żelbetowymi.

3.7. STROPODACH

Zaprojektowano monolityczną żelbetową płytę stropodachu pod dach zielony. Płytę należy wykonać z betonu C25/30, zbrojoną prętami stali A-IIIN (BSt500S). Płytę należy betonować razem z podciągami żelbetowymi. Warstwy wykończeniowe i izolacje zgodnie z projektem arch.

3.8. NIECKA BASENU

Systemową nieckę basenu i mini basenu należy osadzić w odpowiednim dla niej miejscu (zgodnie z projektem arch.) po wykonaniu konstrukcji piwnicy oraz stropu nad piwnicą. Do konstrukcji parteru można przystąpić już po osadzeniu niecki.

UWAGA: Transport i osadzenie niecki należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

3.9. BALKONY

3.9.1. Istniejące

Zaprojektowano skrócenie istniejących balkonów. Po dokonaniu odkrywek istniejącej konstrukcji należy skontaktować się z projektantem w celu wyboru odpowiedniego rozwiązania.

3.9.2. Projektowane

Zaprojektowano prefabrykowane żelbetowe płyty balkonowe, gr. 16cm na łącznikach termicznych.

3.10. SCHODY

Na piętrze zaprojektowano w lekkiej konstrukcji drewnianej bieg schodowy, razem ze spocznikiem. Schody należy wykonać z drewna klasy C24. Elementy łączyć na tradycyjne połączenia ciesielskie.

UWAGA: Elementów konstrukcji schodów drewnianych nie uwzględniono w zestawieniu.

3.11. IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgociowe, termiczne wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

4.0. ZABEZPIECZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANYCH

Odporność ogniowa elementów budynku – wg projektu architektury.

4.1. Elementy stalowe:

Odsłonięte powierzchnie elementów stalowych, po oczyszczeniu z rdzy wg PN EN ISO 12994-4 (lub ISO 8501-1) do stopnia SA 2 1/2, Po odpyleniu, odtłuszczeniu i naniesieniu warstwy antykorozyjnej pokryć powłoką ogniochronną o grubości odpowiadającej wymaganej klasie odporności ogniowej elementu lub obudować płytami G-K.

4.2. Elementy żelbetowe:

Należy zapewnić nośność konstrukcji przez określony czas, poprzez przyjęcie odpowiednich otulin zbrojenia konstrukcyjnego zgodnie z opracowaniem ITB: Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 409/2005, Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową, Warszawa 2005.

5.0. UWAGI KOŃCOWE

5.1. Wszystkie wybicia otworów drzwiowych i okiennych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. W przypadku braku szczegółowych informacji lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

Wyburzenia ścian działowych należy prowadzić starannie w taki sposób aby uniknąć uszkodzenia elementów konstrukcyjnych.

5.2. Opis techniczny rozpatrywać łącznie z schematami konstrukcyjnymi, projektem architektury i projektami branżowymi.

5.3. W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczalności do stosowania

w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a jeśli są przedmiotem norm państwowych - zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

- 5.4. Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych, w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zmianami i aktami wykonawczymi do niej oraz rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 4 listopada 2015r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 1789) wydanym w oparciu o ustawę z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.).
- 5.5. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.
- 5.6. Kierownik budowy powinien sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia na budowie oraz opracować technologię wykonania robót budowlanych..
- 5.7. Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach nadzoru autorskiego.
- 5.8. W przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych wcześniej okoliczności mających wpływ na prowadzone prace budowlane należy skontaktować się z autorami niniejszego opracowania

dr inż. Stefan Nowaczyk

Uprawnienia budowlane nr 74/Sz/78 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (na podstawie § 6 ust.3, § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust.1 pkt. 2 Rozporządzenia MGTiOŚ z dnia 20.02.1975, Dz.U. Nr 8, poz.46)
Zaświadczenie nr 76 (na podstawie § 17, 18 i 20 Rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11.01.1994, Dz.U. Nr 16, poz. 55

5. Zestawienie stali

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-101

ZESTAWIENIE STALI Z-101

Stopa fundamentowa St1/F

wg rys. PW.2/101

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	18	229	41,2	-	-	-	41,22	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	41,22	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	36,60	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					36,6						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9								Z-102	
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE									
		BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”									
ZESTAWIENIE STALI Z-102 Płyta fundamentowa P11/F. Siatka dolna zbrojenia płyty wg rys. PW.2/102											
Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	16	31	1019	315,9	-	-	-	-	315,89	-	-
2	16	37	1044	386,3	-	-	-	-	386,28	-	-
3	16	13	400	52,0	-	-	-	-	52,00	-	-
4	16	9	400	36,0	-	-	-	-	36,00	-	-
5	16	6	141	8,5	-	-	-	-	8,46	-	-
6	16	10	295	29,5	-	-	-	-	29,50	-	-
7	16	22	582	128,0	-	-	-	-	128,04	-	-
8	16	2	733	14,7	-	-	-	-	14,66	-	-
9	16	12	791	94,9	-	-	-	-	94,92	-	-
10	16	35	867	303,5	-	-	-	-	303,45	-	-
11	16	2	829	16,6	-	-	-	-	16,58	-	-
12	16	50	685	342,5	-	-	-	-	342,50	-	-
13	16	18	344	61,9	-	-	-	-	61,92	-	-
14	16	21	932	195,7	-	-	-	-	195,72	-	-
15	16	3	912	27,4	-	-	-	-	27,36	-	-
16	16	1	581	5,8	-	-	-	-	5,81	-	-
17	16	8	606	48,5	-	-	-	-	48,48	-	-
18	16	6	547	32,8	-	-	-	-	32,82	-	-
19	16	50	250	125,0	-	-	-	-	125,00	-	-
20	16	3	406	12,2	-	-	-	-	12,18	-	-
21	16	6	556	33,4	-	-	-	-	33,36	-	-
22	16	6	775	46,5	-	-	-	-	46,50	-	-
23	16	12	970	116,4	-	-	-	-	116,40	-	-
24	16	9	400	36,0	-	-	-	-	36,00	-	-
25	16	51	605	308,6	-	-	-	-	308,55	-	-
26	16	39	160	62,4	-	-	-	-	62,40	-	-
27	16	12	429	51,5	-	-	-	-	51,48	-	-
28	16	135	349	471,2	-	-	-	-	471,15	-	-
29	16	135	163	220,1	-	-	-	-	220,05	-	-
30	25	13	581	75,5	-	-	-	-	-	-	75,53
31	25	13	585	76,1	-	-	-	-	-	-	76,05
32	16	16	363	58,1	-	-	-	-	58,08	-	-
33	16	1	883	8,8	-	-	-	-	8,83	-	-
34	10	880	180	1584,0	-	-	1584,00	-	-	-	-
35	10	16	244	39,0	-	-	39,04	-	-	-	-
36	16	3	266	8,0	-	-	-	-	7,98	-	-
37	16	3	691	20,7	-	-	-	-	20,73	-	-
38	16	3	309	9,3	-	-	-	-	9,27	-	-
39	16	3	129	3,9	-	-	-	-	3,87	-	-
40	16	2	366	7,3	-	-	-	-	7,32	-	-
41	16	2	179	3,6	-	-	-	-	3,58	-	-
42	16	2	134	2,7	-	-	-	-	2,68	-	-
43	16	2	318	6,4	-	-	-	-	6,36	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	1623,04	0,00	3712,16	0,00	151,58
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	1001,42	0,00	5865,21	0,00	583,58
Masa[kg]					7450,2						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-103

ZESTAWIENIE STALI Z-103

Płyta fundamentowa P11/F. Siatka górna zbrojenia płyty.

wg rys. PW.2/103

Nr	ϕ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	16	30	1019	305,7	-	-	-	-	305,70	-	-
2	16	19	727	138,1	-	-	-	-	138,13	-	-
3	16	18	1200	216,0	-	-	-	-	216,00	-	-
4	16	18	1186	213,5	-	-	-	-	213,48	-	-
5	16	4	450	18,0	-	-	-	-	18,00	-	-
6	16	19	245	46,6	-	-	-	-	46,55	-	-
7	16	3	141	4,2	-	-	-	-	4,23	-	-
8	16	10	295	29,5	-	-	-	-	29,50	-	-
9	16	2	733	14,7	-	-	-	-	14,66	-	-
10	16	12	791	94,9	-	-	-	-	94,92	-	-
11	16	17	712	121,0	-	-	-	-	121,04	-	-
12	16	1	673	6,7	-	-	-	-	6,73	-	-
13	16	1	1147	11,5	-	-	-	-	11,47	-	-
14	16	50	685	342,5	-	-	-	-	342,50	-	-
15	16	15	485	72,8	-	-	-	-	72,75	-	-
16	16	18	761	137,0	-	-	-	-	136,98	-	-
17	16	21	932	195,7	-	-	-	-	195,72	-	-
18	16	2	912	18,2	-	-	-	-	18,24	-	-
19	16	2	414	8,3	-	-	-	-	8,28	-	-
20	16	1	883	8,8	-	-	-	-	8,83	-	-
21	16	52	605	314,6	-	-	-	-	314,60	-	-
22	16	200	160	320,0	-	-	-	-	320,00	-	-
23	16	372	163	606,4	-	-	-	-	606,36	-	-
24	10	6	90	5,4	-	-	5,40	-	-	-	-
25	10	2	101	2,0	-	-	2,02	-	-	-	-
26	16	3	341	10,2	-	-	-	-	10,23	-	-
27	16	3	766	23,0	-	-	-	-	22,98	-	-
28	16	2	442	8,8	-	-	-	-	8,84	-	-
29	16	2	256	5,1	-	-	-	-	5,12	-	-
30	16	1	882	8,8	-	-	-	-	8,82	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	7,42	0,00	3300,66	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	4,58	0,00	5215,04	0,00	0,00
Masa[kg]					5219,6						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-104

ZESTAWIENIE STALI Z-104

Konstrukcja podestu

wg rys. PW.2/104

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSi500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	30	183	54,9	-	-	-	54,90	-	-	-
2	12	30	122	36,6	-	-	-	36,60	-	-	-
3	12	28	194	54,3	-	-	-	54,32	-	-	-
4	12	28	108	30,2	-	-	-	30,24	-	-	-
5	12	49	168	82,3	-	-	-	82,32	-	-	-
6	12	4	802	32,1	-	-	-	32,08	-	-	-
7	12	4	750	30,0	-	-	-	30,00	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	320,46	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	284,57	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					284,6						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9			
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”			
					Z-209

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

dr inż. Stefan Nowaczyk

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-211

ZESTAWIENIE STALI Z-211
Słup S6/-1
wg rys. PW.2/211

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	16	10	172	17,2	-	-	-	-	17,20	-	-
2	16	3	310	9,3	-	-	-	-	9,30	-	-
3	16	2	416	8,3	-	-	-	-	8,32	-	-
4	16	5	415	20,8	-	-	-	-	20,75	-	-
5	16	2	250	5,0	-	-	-	-	5,00	-	-
6	8	44	120	52,8	-	52,80	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	52,80	0,00	0,00	60,57	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	20,86	0,00	0,00	95,70	0,00	0,00
Masa[kg]					116,6						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-212

ZESTAWIENIE STALI Z-212

Słup S7/-1

wg rys. PW.2/212

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	2	229	4,6	-	-	-	4,58	-	-	-
2	12	2	266	5,3	-	-	-	5,32	-	-	-
3	12	6	265	15,9	-	-	-	15,90	-	-	-
4	8	13	152	19,8	-	19,76	-	-	-	-	-
5	8	13	176	22,9	-	22,88	-	-	-	-	-
6	8	13	139	18,1	-	18,07	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	60,71	0,00	25,80	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	23,98	0,00	22,91	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					46,9						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-213

ZESTAWIENIE STALI Z-213

Podciąg P1/-1

wg rys. PW.2/213

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BS1500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	3	937	28,1	-	-	-	28,11	-	-	-
2	12	3	711	21,3	-	-	-	21,33	-	-	-
3	12	2	224	4,5	-	-	-	4,48	-	-	-
4	12	2	124	2,5	-	-	-	2,48	-	-	-
5	12	3	785	23,6	-	-	-	23,55	-	-	-
6	12	3	835	25,1	-	-	-	25,05	-	-	-
7	12	4	288	11,5	-	-	-	11,52	-	-	-
8	8	104	92	95,7	-	95,68	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	95,68	0,00	116,52	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	37,79	0,00	103,47	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					141,3						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

Z-214

dr inż. Stefan Nowaczyk

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

ZESTAWIENIE STALI Z-214

Nadciąg Nad 1/-1

wg rys. PW.2/214

Nr	ϕ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSi500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	16	3	291	8,7	-	-	-	-	8,73	-	-
2	16	3	387	11,6	-	-	-	-	11,61	-	-
3	16	3	210	6,3	-	-	-	-	6,30	-	-
4	16	3	304	9,1	-	-	-	-	9,12	-	-
5	8	22	153	33,7	-	33,66	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	33,66	0,00	0,00	35,76	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	13,30	0,00	0,00	56,50	0,00	0,00
Masa[kg]					69,8						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9							Z-215		
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE									
		BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”									
ZESTAWIENIE STALI Z-215 Płyta stropowa P11/-1 wg rys. PW.2/215											
Nr	φ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSi500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	4	826	33,0	-	-	-	33,04	-	-	-
2	12	28	100	28,0	-	-	-	28,00	-	-	-
3	12	4	79	3,2	-	-	-	3,16	-	-	-
4	12	6	1124	67,4	-	-	-	67,44	-	-	-
5	12	2	737	14,7	-	-	-	14,74	-	-	-
6	12	6	450	27,0	-	-	-	27,00	-	-	-
7	12	4	1013	40,5	-	-	-	40,52	-	-	-
8	12	18	1033	185,9	-	-	-	185,94	-	-	-
9	12	6	998	59,9	-	-	-	59,88	-	-	-
10	12	2	298	6,0	-	-	-	5,96	-	-	-
11	12	24	241	57,8	-	-	-	57,84	-	-	-
12	12	30	291	87,3	-	-	-	87,30	-	-	-
13	12	8	150	12,0	-	-	-	12,00	-	-	-
14	12	8	700	56,0	-	-	-	56,00	-	-	-
15	12	8	650	52,0	-	-	-	52,00	-	-	-
16	12	6	1200	72,0	-	-	-	72,00	-	-	-
17	12	4	1150	46,0	-	-	-	46,00	-	-	-
18	12	2	973	19,5	-	-	-	19,46	-	-	-
19	12	2	649	13,0	-	-	-	12,98	-	-	-
20	12	2	793	15,9	-	-	-	15,86	-	-	-
21	12	4	844	33,8	-	-	-	33,76	-	-	-
22	12	10	1149	114,9	-	-	-	114,90	-	-	-
23	12	4	1179	47,2	-	-	-	47,16	-	-	-
24	12	2	1099	22,0	-	-	-	21,98	-	-	-
25	12	2	280	5,6	-	-	-	5,60	-	-	-
26	12	2	288	5,8	-	-	-	5,76	-	-	-
27	12	4	269	10,8	-	-	-	10,76	-	-	-
28	12	8	253	20,2	-	-	-	20,24	-	-	-
29	12	2	469	9,4	-	-	-	9,38	-	-	-
30	12	2	191	3,8	-	-	-	3,82	-	-	-
31	12	6	594	35,6	-	-	-	35,64	-	-	-
32	12	8	649	51,9	-	-	-	51,92	-	-	-
33	12	2	679	13,6	-	-	-	13,58	-	-	-
34	12	1	214	2,1	-	-	-	2,14	-	-	-
35	12	54	320	172,8	-	-	-	172,80	-	-	-
36	12	2	145	2,9	-	-	-	2,90	-	-	-
37	12	2	182	3,6	-	-	-	3,64	-	-	-
38	12	67	227	152,1	-	-	-	152,09	-	-	-
39	16	6	949	56,9	-	-	-	-	56,94	-	-
40	16	6	113	6,8	-	-	-	-	6,78	-	-
41	16	7	368	25,8	-	-	-	-	25,76	-	-
42	16	4	525	21,0	-	-	-	-	21,00	-	-
43	16	6	982	58,9	-	-	-	-	58,92	-	-
44	12	2	676	13,5	-	-	-	13,52	-	-	-
45	16	8	835	66,8	-	-	-	-	66,80	-	-
46	16	18	876	157,7	-	-	-	-	157,68	-	-
47	16	4	856	34,2	-	-	-	-	34,24	-	-
48	16	4	826	33,0	-	-	-	-	33,04	-	-

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-300

ZESTAWIENIE STALI Z-300

Konstrukcja parteru oraz stropu nad parterem

wg rys. PW.2/300

Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	N1/0 (IPN120)	2	1700	S235JR	3,40	11,1	18,87	37,7
2	N2/0 (IPN140)	2	2180	S235JR	4,36	14,3	31,17	62,3
3	N3/0 (Ln80x40x6)	6	1500	S235JR	9,00	5,41	8,12	48,7
4	N6/0 (IPN200)	2	2690	S235JR	5,38	26,2	70,48	141,0
5	N7/0 (IPN120)	3	1620	S235JR	4,86	11,1	17,98	53,9
6	N8/0 (IPN160)	3	2190	S235JR	6,57	17,9	39,20	117,6
7	N9/0 (IPN120)	3	1830	S235JR	5,49	11,1	20,31	60,9
8	N10/0 (Ln100x50x8)	4	1050	S235JR	4,20	8,97	9,42	37,7
9	N11/0 (Ln100x50x8)	2	1150	S235JR	2,30	8,97	10,32	20,6
10	N12/0 (Ln100x50x8)	2	1000	S235JR	2,00	8,97	8,97	17,9
11	N13/0 (Ln100x50x8)	2	950	S235JR	1,90	8,97	8,52	17,0
12	N14/0 (IPN120)	1	1200	S235JR	1,20	11,1	13,32	13,3
13	N15/0 (IPN120)	3	1240	S235JR	3,72	11,1	13,76	41,3
14	N16/0 (IPN120)	3	1300	S235JR	3,90	11,1	14,43	43,3
15	P5/0 (IPN300)	3	5610	S235JR	16,83	54,2	304,06	912,2
						OGÓŁEM [kg]	S235JR	
							1625,60	
						SPOINY 1,8%	29,26	
						RAZEM [kg]	1654,86	

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9							
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”							
Z-301									

ZESTAWIENIE STALI Z-301

Słup S10
 wg rys. PW.2/301

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BST500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	25	4	501	20,0	-	-	-	-	-	-	20,04
2	25	6	502	30,1	-	-	-	-	-	-	30,12
3	8	25	87	21,8	-	21,75	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	21,75	0,00	0,00	0,00	0,00	50,16
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	8,59	0,00	0,00	0,00	0,00	193,12
Masa[kg]					201,7						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9								Z-302	
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE									
		BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”									
ZESTAWIENIE STALI Z-302											
Słup S2/0											
wg rys. PW 2/302											
Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BST500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	4	445	17,8	-	-	-	17,80	-	-	-
2	12	4	446	17,8	-	-	-	17,84	-	-	-
3	8	48	129	61,9	-	61,92	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	61,92	0,00	35,64	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	24,46	0,00	31,65	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					56,1						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działy nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-303

ZESTAWIENIE STALI Z-303

Słup S3/0

wg rys. PW.2/303

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
					BS1500S						
		[szt.]	[cm]		#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	4	445	17,8	-	-	-	17,80	-	-	-
2	12	4	445	17,8	-	-	-	17,80	-	-	-
3	8	24	134	32,2	-	32,16	-	-	-	-	-
4	8	24	133	31,9	-	31,92	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	64,08	0,00	35,60	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	25,31	0,00	31,61	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					56,9						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9								Z-304	
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE									
		BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”									
ZESTAWIENIE STALI Z-304											
Słup S4/0				2 sztuki							
wg rys. PW.2/304											
Nr	ϕ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	6	370	22,2	-	-	-	22,20	-	-	-
2	12	6	190	11,4	-	-	-	11,40	-	-	-
3	8	23	70	16,1	-	16,10	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	16,10	0,00	33,60	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	6,36	0,00	29,84	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					36,2						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-305

ZESTAWIENIE STALI Z-305

Słup S5/0

wg rys. PW.2/305

Nr	ϕ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BS1500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	8	124	9,9	-	-	-	9,92	-	-	-
2	12	8	280	22,4	-	-	-	22,40	-	-	-
3	12	4	127	5,1	-	-	-	5,08	-	-	-
4	8	23	118	27,1	-	27,14	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	27,14	0,00	37,40	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	10,72	0,00	33,21	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					43,9						

Marka M1

wg rys. PW.2/311

Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA	OGÓŁEM [kg]	S235JR
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]		
1	Bl. 400x15	1	400	S235JR	0,40	47,10	18,84	18,8		
									SPOINY 1,8%	0,34
									RAZEM [kg]	19,18

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-313

ZESTAWIENIE STALI Z-313
Podciąg P2/0
wg rys. PW.2/313

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	20	2	908	18,2	-	-	-	-	-	18,16	-
2	20	2	354	7,1	-	-	-	-	-	7,08	-
3	20	2	254	5,1	-	-	-	-	-	5,08	-
4	20	2	327	6,5	-	-	-	-	-	6,54	-
5	20	2	227	4,5	-	-	-	-	-	4,54	-
6	20	4	842	33,7	-	-	-	-	-	33,68	-
7	20	4	788	31,5	-	-	-	-	-	31,52	-
8	12	2	788	15,8	-	-	-	15,76	-	-	-
9	8	51	213	108,6	-	108,63	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	108,63	0,00	15,76	0,00	106,60	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	42,91	0,00	13,99	0,00	263,30	0,00
Masa[kg]					320,2						

ZESTAWIENIE STALI Z-314

Podciąg P3/0

wg rys. PW.2/314

Nr	ϕ [mm]	ilość		długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]			BSt500S						
						#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	25	2	530	10,6	-	-	-	-	-	-	10,60	
2	25	2	957	19,1	-	-	-	-	-	-	19,14	
3	25	1	594	5,9	-	-	-	-	-	-	5,94	
4	25	2	494	9,9	-	-	-	-	-	-	9,88	
5	25	2	332	6,6	-	-	-	-	-	-	6,64	
6	25	2	296	5,9	-	-	-	-	-	-	5,92	
7	25	3	975	29,3	-	-	-	-	-	-	29,25	
8	12	5	420	21,0	-	-	-	21,00	-	-	-	
9	25	2	935	18,7	-	-	-	-	-	-	18,70	
10	8	79	191	150,9	-	150,89	-	-	-	-	-	
11	12	2	1200	24,0	-	-	-	24,00	-	-	-	
					Długość[m]	0,00	150,89	0,00	45,00	0,00	0,00	106,07
					Masa[kg/m]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
					Masa[kg]	0,00	59,60	0,00	39,96	0,00	0,00	408,37
					Masa[kg]	507,9						

ZESTAWIENIE STALI Z-315											
Podciąg P4/0											
wg rys. PW.2/315											
Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BS500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	2	525	10,5	-	-	-	10,50	-	-	-
2	12	2	537	10,7	-	-	-	10,74	-	-	-
3	12	2	550	11,0	-	-	-	11,00	-	-	-
4	12	1	278	2,8	-	-	-	2,78	-	-	-
5	12	1	286	2,9	-	-	-	2,86	-	-	-
6	12	1	295	3,0	-	-	-	2,95	-	-	-
7	12	2	404	8,1	-	-	-	8,08	-	-	-
8	12	2	412	8,2	-	-	-	8,24	-	-	-
9	12	2	421	8,4	-	-	-	8,42	-	-	-
10	12	1	598	6,0	-	-	-	5,98	-	-	-
11	12	1	606	6,1	-	-	-	6,06	-	-	-
12	12	1	614	6,1	-	-	-	6,14	-	-	-
13	12	20	236	47,2	-	-	-	47,20	-	-	-
14	8	62	211	130,8	-	130,82	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	130,82	0,00	130,95	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	51,67	0,00	116,28	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					168,0						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

dr inż. Stefan Nowaczyk

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-316

ZESTAWIENIE STALI Z-316

Płyta stropowa P1/0 i P2/0

wg rys. PW.2/316

Nr	φ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	42	679	285,2	-	-	-	285,18	-	-	-
2	12	42	1200	504,0	-	-	-	504,00	-	-	-
3	12	2	500	10,0	-	-	-	10,00	-	-	-
4	12	2	1119	22,4	-	-	-	22,38	-	-	-
5	12	40	1182	472,8	-	-	-	472,80	-	-	-
6	12	2	1079	21,6	-	-	-	21,58	-	-	-
7	12	24	768	184,3	-	-	-	184,32	-	-	-
8	12	10	452	45,2	-	-	-	45,20	-	-	-
9	12	40	661	264,4	-	-	-	264,40	-	-	-
10	12	40	857	342,8	-	-	-	342,80	-	-	-
11	12	25	877	219,3	-	-	-	219,25	-	-	-
12	12	8	827	66,2	-	-	-	66,16	-	-	-
13	12	4	463	18,5	-	-	-	18,52	-	-	-
14	12	32	162	51,8	-	-	-	51,84	-	-	-
15	12	68	300	204,0	-	-	-	204,00	-	-	-
16	12	32	357	114,2	-	-	-	114,24	-	-	-
17	12	86	111	95,5	-	-	-	95,46	-	-	-
18	12	34	107	36,4	-	-	-	36,38	-	-	-
19	12	308	114	351,1	-	-	-	351,12	-	-	-
20	12	138	109	150,4	-	-	-	150,42	-	-	-
21	12	2	828	16,6	-	-	-	16,56	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	3476,61	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	3087,23	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					3087,2						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9								Z-317	
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE									
		BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”									
ZESTAWIENIE STALI Z-317 Wieniec W1/0 wg rys. PW.2/317											
Nr	φ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	4	1880	75,2	-	-	-	75,20	-	-	-
2	8	82	88	72,2	-	72,16	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	72,16	0,00	75,20	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	28,50	0,00	66,78	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					95,3						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE	Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9	
dr inż. Stefan Nowaczyk	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”	Z-401

CONSULTING - PROJEKTOWANIE		Działy nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9							
dr inż. Stefan Nowaczyk		UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”							
		Z-409							

ZESTAWIENIE STALI Z-409

Trzpień T5/1

2 sztuki

wg rys. PW.2/409

Nr	φ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ					
		[szt.]	[cm]		BSt500S					
1	12	8	381	30,5	-	-	-	30,48	-	-
2	8	48	104	49,9	-	49,92	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	49,92	0,00	30,48	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47
Masa[kg]					0,00	19,72	0,00	27,07	0,00	0,00
Masa[kg]					46,8					

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-412

ZESTAWIENIE STALI Z-412

Nadciąg Nad2/1

wg rys. PW.2/412

Nr	ϕ [mm]	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSi500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	5	150	7,5	-	-	-	7,50	-	-	-
2	12	2	665	13,3	-	-	-	13,30	-	-	-
3	20	2	1153	23,1	-	-	-	-	-	23,06	-
4	20	2	582	11,6	-	-	-	-	-	11,64	-
5	20	2	324	6,5	-	-	-	-	-	6,48	-
6	20	2	325	6,5	-	-	-	-	-	6,50	-
7	12	5	160	8,0	-	-	-	8,00	-	-	-
8	12	4	90	3,6	-	-	-	3,60	-	-	-
9	12	4	1200	48,0	-	-	-	48,00	-	-	-
10	12	4	524	21,0	-	-	-	20,96	-	-	-
11	12	4	100	4,0	-	-	-	4,00	-	-	-
12	12	3	958	28,7	-	-	-	28,74	-	-	-
13	20	4	868	34,7	-	-	-	-	-	34,72	-
14	8	91	230	209,3	-	209,30	-	-	-	-	-
15	12	16	165	26,4	-	-	-	26,40	-	-	-
Długość[m]					0,00	209,30	0,00	160,50	0,00	82,40	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	82,67	0,00	142,52	0,00	203,53	0,00
Masa[kg]					428,7						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-413

ZESTAWIENIE STALI Z-413

Płyta stropowa P1/1

wg rys. PW.2/413

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSi500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	16	204	870	1774,8	-	-	-	-	1774,80	-	-
2	16	20	850	170,0	-	-	-	-	170,00	-	-
3	16	22	820	180,4	-	-	-	-	180,40	-	-
4	12	4	1390	55,6	-	-	-	55,60	-	-	-
5	12	82	1875	1537,5	-	-	-	1537,50	-	-	-
6	16	246	159	391,1	-	-	-	-	391,14	-	-
7	12	86	112	96,3	-	-	-	96,32	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	1689,42	2516,34	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	1500,20	3975,82	0,00	0,00
Masa[kg]					5476,0						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

Działki nr 141 i 148, obręb 1, Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE

BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Z-500

ZESTAWIENIE STALI Z-500

Konstrukcja II piętra

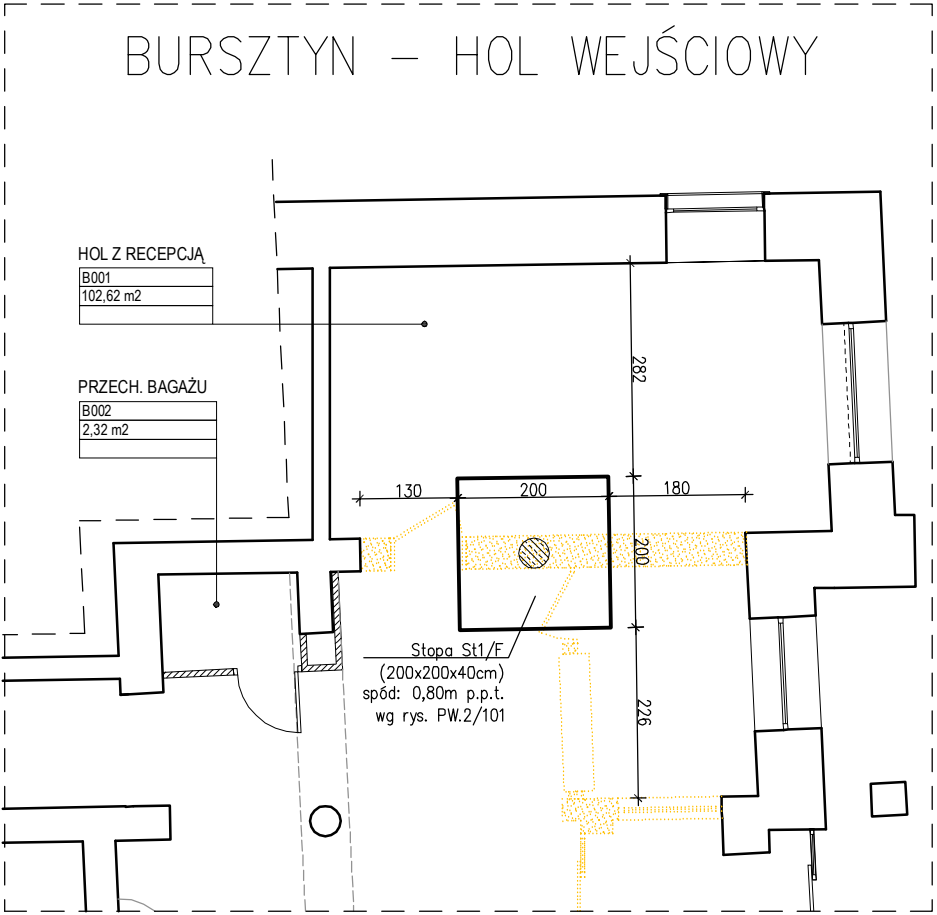
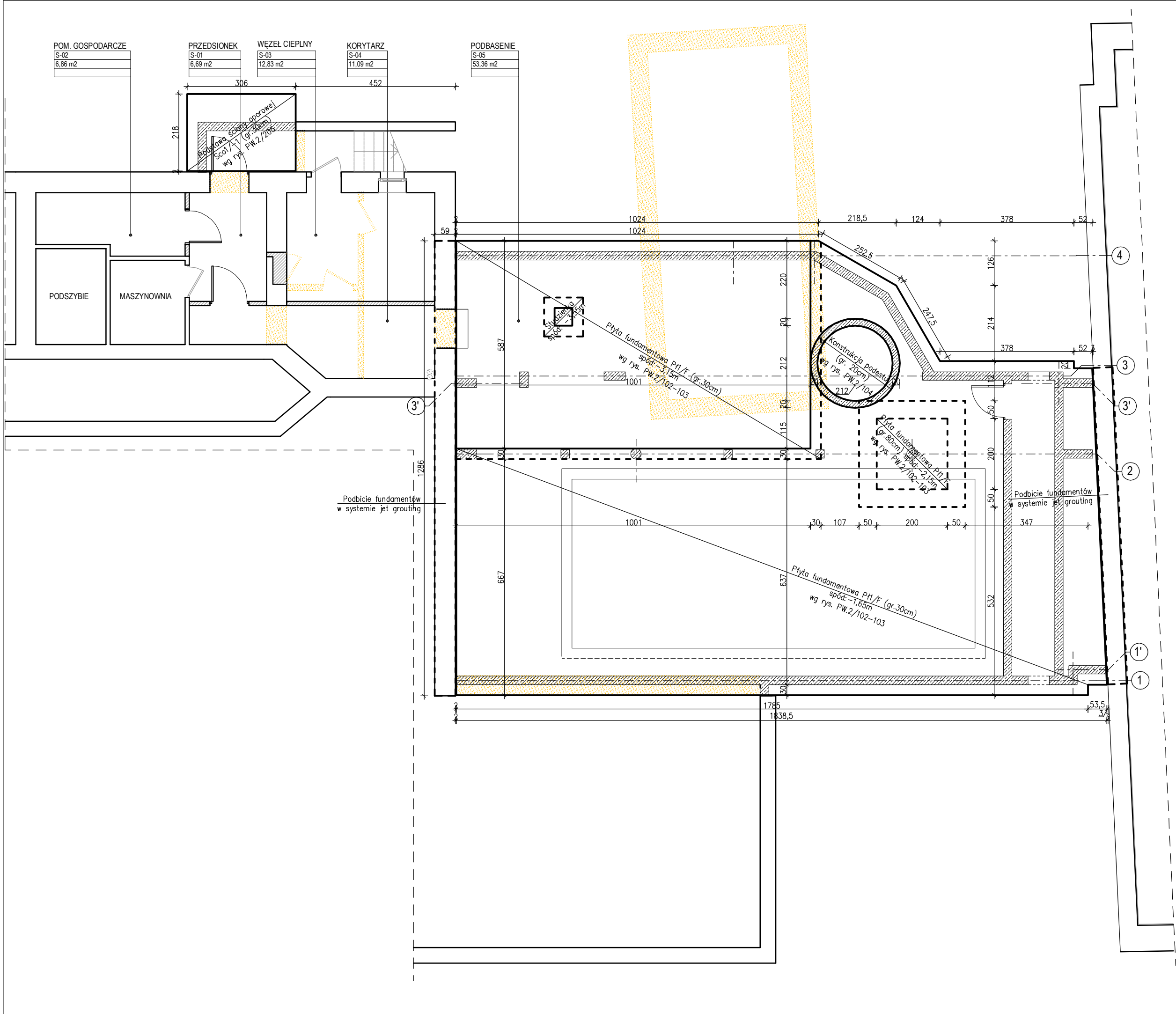
wg rys. PW.2/500

Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	dlugość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	N1/2 (IPN120)	2	1620	S235JR	3,24	11,10	17,98	36,0
2	N2/2 (IPN120)	3	1280	S235JR	3,84	11,1	14,21	42,6
OGÓŁEM [kg]							S235JR	
							78,59	
SPOINY 1,8%							1,41	
RAZEM [kg]							80,00	

6.0. Spis rysunków:

PW.2/100	Konstrukcja fundamentów	1:100
PW.2/101	Stopa fundamentowa	1:20
PW.2/102	Płyta fundamentowa Pł1/F . Siatka dolna zbrojenia płyty	1:50
PW.2/103	Płyta fundamentowa Pł1/F . Siatka górna zbrojenia płyty	1:50
PW.2/104	Konstrukcja podestu	1:20
PW.2/200	Konstrukcja piwnicy oraz stropu nad piwnicą	1:100
PW.2/201	Ściana Sc1/-1	1:20
PW.2/202	Ściana Sc2/-1	1:20
PW.2/203	Ściana Sc3/-1	1:20
PW.2/204	Ściana Sc4/-1	1:20
PW.2/205	Ściana oporowa Sco1/-1	1:20
PW.2/206	Słup S1a/-1, S1b/-1	1:20
PW.2/207	Słup S2a/-1, S2b/-1	1:20
PW.2/208	Słup S3/-1	1:20
PW.2/209	Słup S4/-1	1:20
PW.2/210	Słup S5/-1	1:20
PW.2/211	Słup S6/-1	1:20
PW.2/212	Słup S7/-1	1:20
PW.2/213	Podciąg P1/-1	1:20
PW.2/214	Nadciąg Nad1/-1	1:20
PW.2/215	Płyta stropowa Pł1/-1	1:50
PW.2/300	Konstrukcja parteru oraz stropu nad parterem	1:100
PW.2/301	Słup S1/0	1:20
PW.2/302	Słup S2/0	1:20
PW.2/303	Słup S3/0	1:20
PW.2/304	Słup S4/0	1:20
PW.2/305	Słup S5/0	1:20
PW.2/306	Trzpień T1a/0, T1b/0, T2/0	1:20

PW.2/307	Trzpień T3/0	1:20
PW.2/308	Trzpień T4a/0, T4b/0	1:20
PW.2/309	Trzpień T5/0	1:20
PW.2/310	Trzpień T6/0	1:20
PW.2/311	Schemat wzmocnienia	1:20
PW.2/312	Podciąg P1/0	1:20
PW.2/313	Podciąg P2/0	1:20
PW.2/314	Podciąg P3/0	1:20
PW.2/315	Podciąg P4/0	1:20
PW.2/316	Płyta stropowa Pł1/0, Pł2/0	1:50
PW.2/317	Wieniec W1/0	1:20
PW.2/400	Konstrukcja piętra oraz stropu nad piętrem	1:100
PW.2/401	Słup S1/1	1:20
PW.2/402	Słup S2/1	1:20
PW.2/403	Słup S3/1	1:20
PW.2/404	Słup S4/1	1:20
PW.2/405	Trzpień T1a/1, T1b/1	1:20
PW.2/406	Trzpień T2/1	1:20
PW.2/407	Trzpień T3/1	1:20
PW.2/408	Trzpień T4/1	1:20
PW.2/409	Trzpień T5/1	1:20
PW.2/410	Podciąg P1/1	1:20
PW.2/411	Nadciąg Nad1/1	1:20
PW.2/412	Nadciąg Nad2/1	1:20
PW.2/413	Płyta stropowa Pł1/1	1:50
PW.2/500	Konstrukcja II piętra	1:100



- UWAGI:
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
 - W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
 - Wszelkie przejścia i przebicia wykonać zgodnie z projektem architektury oraz branż instalacyjnych.
 - Projektuje się zabezpieczenie istniejących fundamentów metodą jet grouting. W wyniku zastosowania powyższej technologii wzmocnienia gruntu w podłożu powstaje stwardniała mieszanina gruntu i zaczynu cementowego tj. cementogrunt. Fundamenty istniejące zostaną podchwycane przy jednoczesnym wytworzeniu ścianki szczelnej. Pozwoli to na wybranie gruntu do docelowego poziomu. Podane zabezpieczenie należy zrealizować bezwzględnie przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod fundament łącznika. Zabezpieczenia powinny być wykonane przez przedsiębiorstwo, które posiada odpowiedni sprzęt do wykonania tego rodzaju prac oraz zapewnia wykonanie odpowiednich projektów technologicznych.
 - Fundamenty należy posadzić na gruncie wzmocnionym systemem jet grouting.
 - Stopę fundamentową St1/F należy posadzić na gruncie rodzimym. Bezwzględnie należy usunąć warstwę nasypów oznaczonych w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn. Jeżeli po wykonaniu wykopu pod fundament stwierdzi się w wykopie grunt nasypowy, oznaczony w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn, to należy go usunąć i poziom posadowienia regulować grubością zagęszczanej podsypki piaskowo – żwirowej, zagęszczanej warstwami do wskaźnika zagęszczenia IS=0,97 lub warstwą chudego betonu (C8/10).
 - Należy odpowiednio zabezpieczyć teren wokół budynku przed infiltracją wód opadowych i spływowych w głąb podłoża zbudowanego z gruntów spoistych.
 - Fundamenty konstruować i betonować po wykonaniu podkładu z chudego betonu (C8/10) grubości min.10cm.
 - Wykop wykonać w okresie suchym. Dno wykopu chronić przed wodami opadowymi poprzez wyprofilowanie spadków umożliwiających odwodnienie.
 - Ściany wykopu zabezpieczyć przed osunięciem.

LEGENDA	
	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	WYBURZENIA
	PROJEKTOWANE FUNDAMENTY

Beton	C30/37 W10
Stal zbrojeniowa	A-IIIN (BSt500S)

±0,00m = 3,75m n.p.m.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl	

PROJEKT WYKONAWCZY	
OBIEKT	

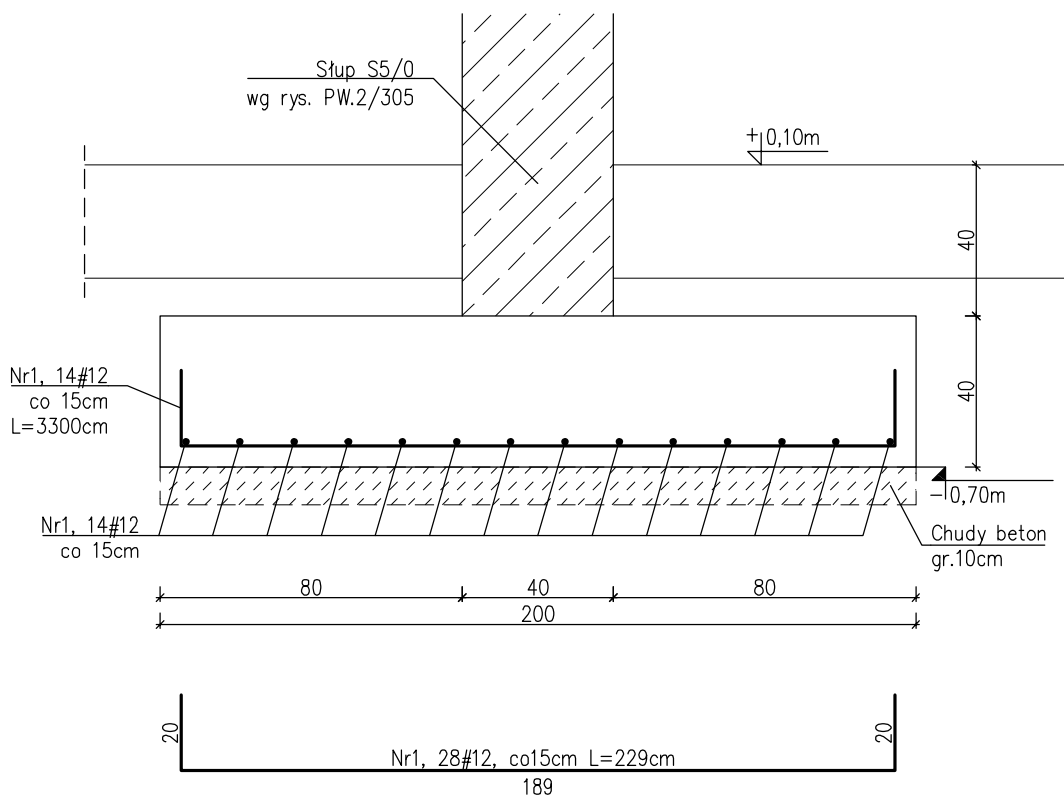
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”	
--	--

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1	
--	--

INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirkó	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

TYTUŁ RYSUNKU		
"SWAROŻYC" / ŁĄCZNIK / "BURSZTYN" KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW		

SKALA	1 : 100	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	100



±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37 W8
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
W BUDYNKACH
SANATORYJNYCH „BURSZTYN”
I „SWAROŻYC”

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61

TYTUŁ RYSUNKU

"BURSZTYN"

Stopa fundamentowa St1/F

SKALA 1 : 20

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

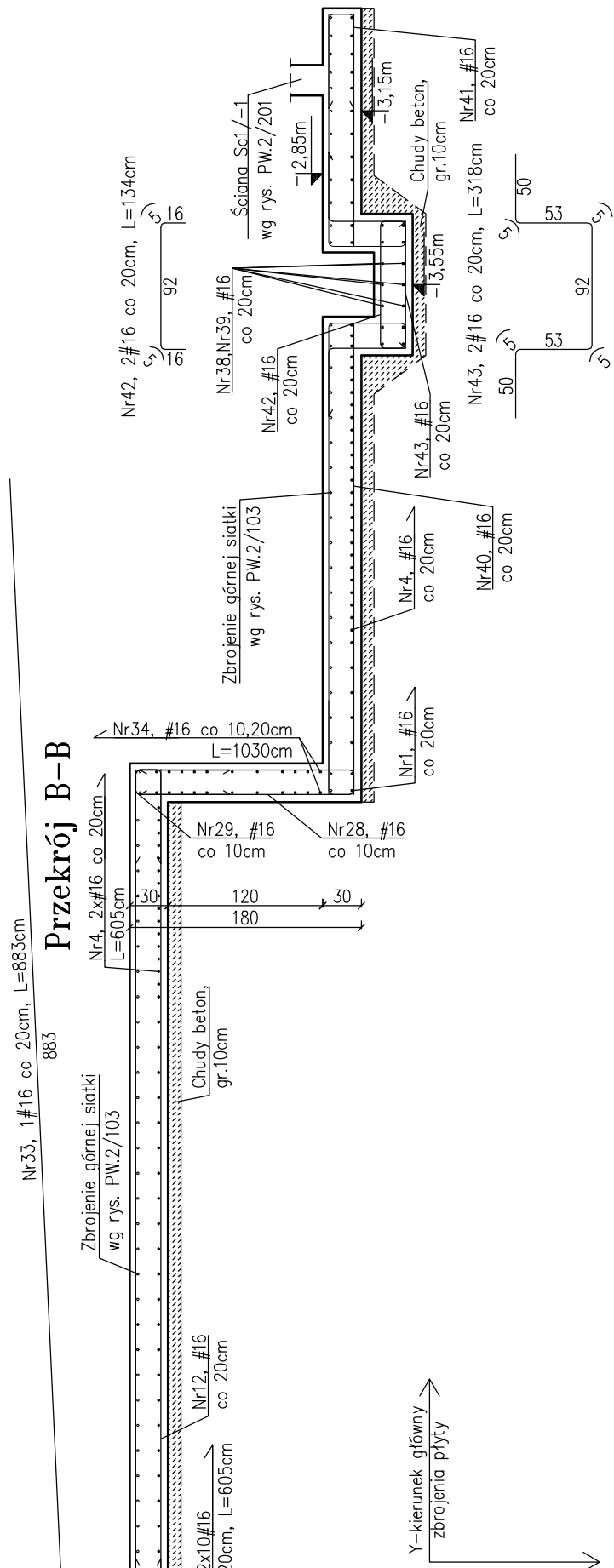
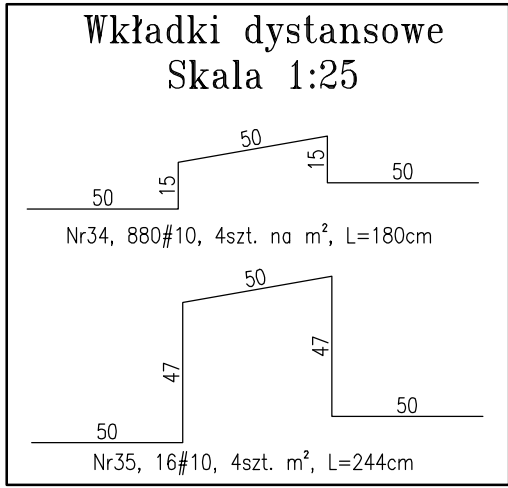
listopad
2017

PW.2

101

UWAGI:

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina c=5cm.
5. Fundamenty posadawiać na gruncie rodzimym.
6. Wykop wykonać w okresie suchym. Dno wykopu chronić przed wodami opadowymi przez wyprofilowanie spadków umożliwiających odwodnienie. Ściany wykopu zabezpieczyć przed osunięciem.
7. Fundamenty konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu o grubości 10cm.
8. Zestawienie stali wg załącznika Z-101.

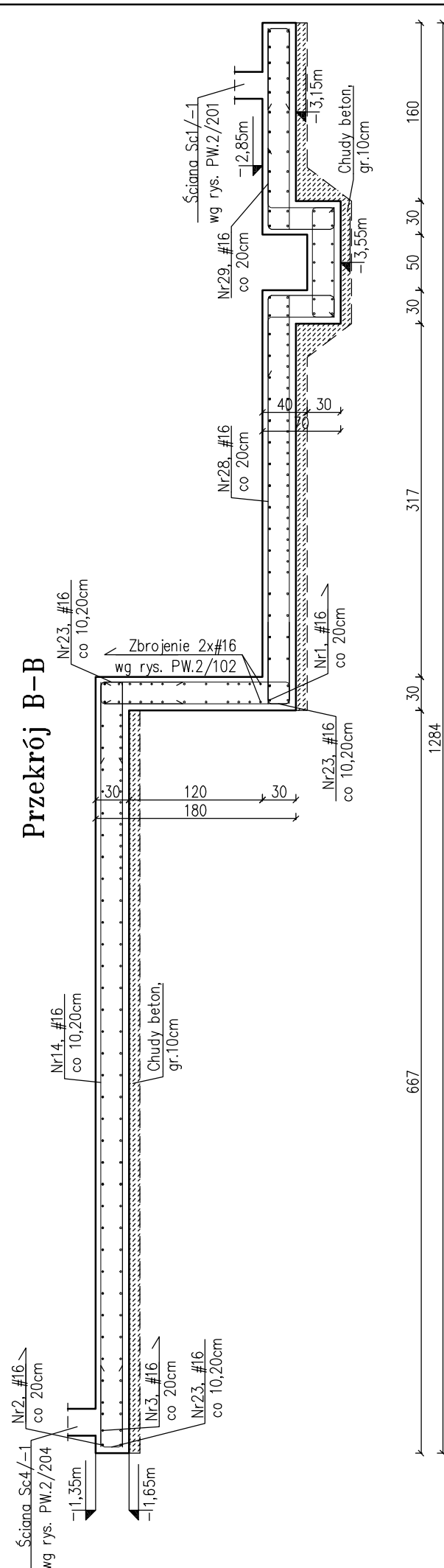
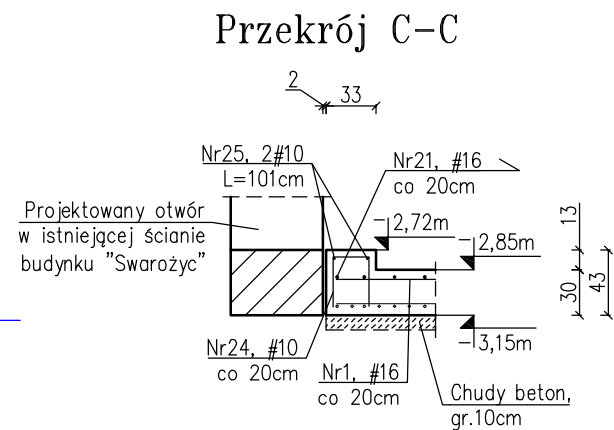


1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. $c=4\text{cm}$ – górna krawędź płyty
 $c=5\text{cm}$ – dolna krawędź płyty.
 5. Pręty dostosować do otworów oraz geometrii płyty.
 6. Wszelkie przejścia i przebiegia wykonywać zgodnie z projektem branży: architektura i instalacje.
 7. Spód płyty w części podpiwniczonej na kocie $-3,15\text{m}$, spód płyty w części niepodpiwniczonej na kocie $-1,65\text{m}$, spód przegłębienia $-2,15\text{m}$.
 8. Rysunek rozprawić wraz z rysunkiem PW.2/103 – "Płyta fundamentowa P11/F. Siatka górna zbrojenia płyty".
 9. Wkładki dystansowe Nr35 należy zastosować w przegłębieniu płyty fundamentowej.
 10. Przed zabetonowaniem płyty fundamentowej wystawić pręty startowe ścian i słupów żelbetowych.
 11. Zestawienie stali wg załącznika Z-102.
- $\pm 0,00$

$$\pm 0,00\text{m} = 3,75\text{m n.p.m}$$

BETON C30/37 W8 STAL A-IIIN (BSt500S

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STÓJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Insepelowa 5 tel. kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBJEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski nr upr. 141/Sz/78	
SPRACOWAŁ	mgr inż. Miroslaw Hamberg nr upr. 4682/91	
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK		
Płyta fundamentowa P1/I/F. Siatka dolna zbrojenia płyty		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	102

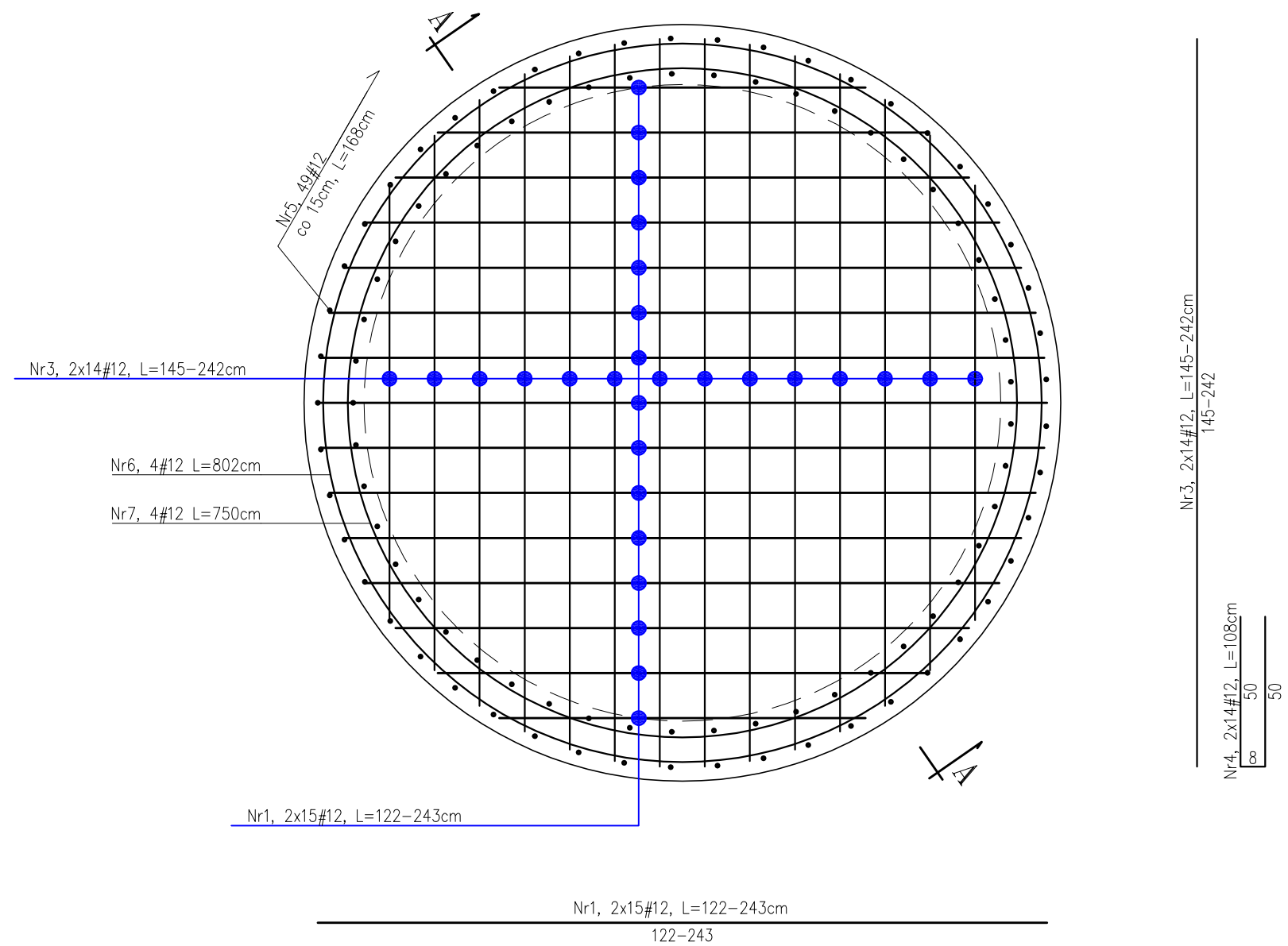


1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina $c=4\text{cm}$ – górna krawędź płyty
 $c=5\text{cm}$ – dolna krawędź płyty.
5. Pręty zbrojenia głównego zamykać prętami zamykającymi Nr22, Nr23 na krawędziach płyty oraz przy otworach.
6. Pręty dostosować do otworów oraz geometrii płyty.
7. Wszelkie przejścia i przebiegia wykonywać zgodnie z projektem branży: architektura i instalacje.
8. Spód płyty w części podpiwniczonej na kocie $-3,15\text{m}$, spód płyty w części niepodpiwniczonej na kocie $-1,65\text{m}$, spód przegłębienia $-2,15\text{m}$.
9. Rysunek rozpatrywać wraz z rysunkiem PW.2/102 – "Płyta fundamentowa P11/F. Siatka dolna zbrojenia płyty".
10. Przed zabetonowaniem płyty fundamentowej wystawić pręty startowe ścian i słupów żelbetowych.
11. Zestawienie stali wg załącznika Z-102.

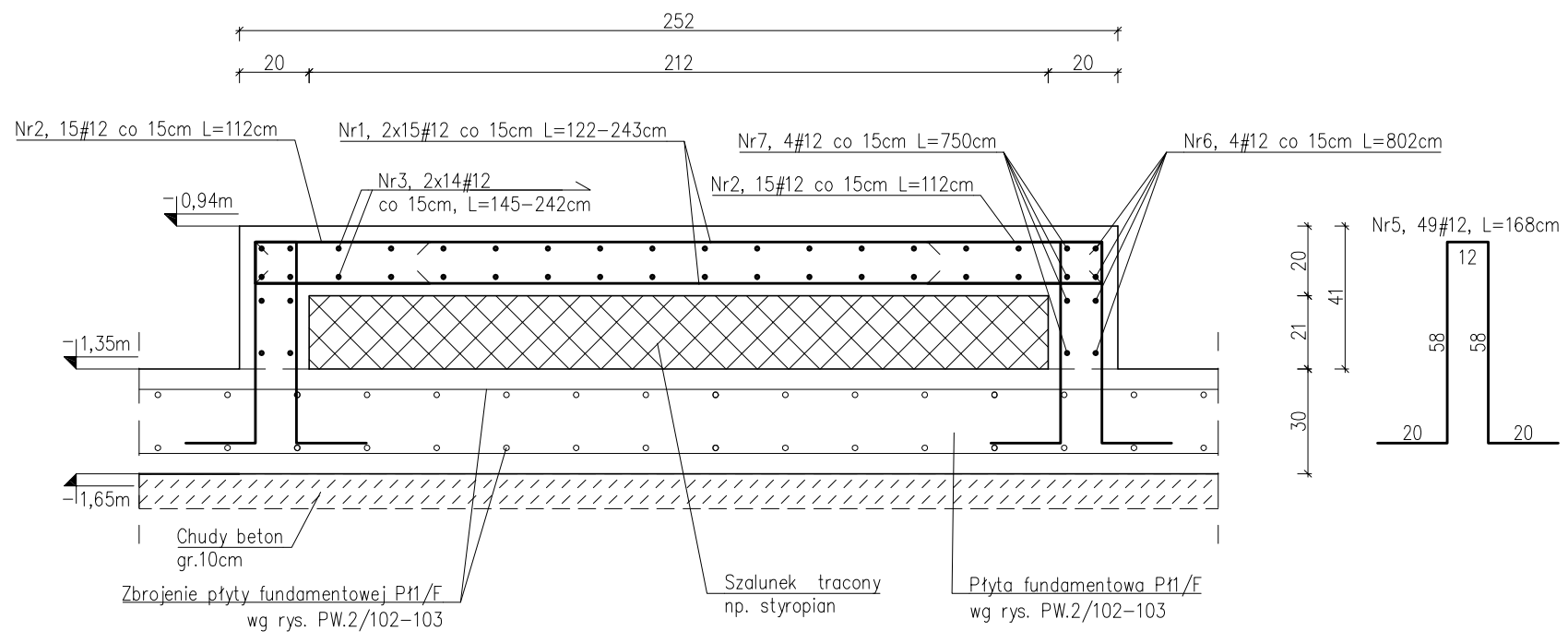
$$\pm 0,00\text{m} = 3,75\text{m n.p.m.}$$

BETON C30/37 W8
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczeczin, ul. Inspektowa 5 tel. kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE		
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN I „SWAROŻYC”		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH „BURSZTYN I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Zeromskiego 9 Działki nr 141 / 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 741/52/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK		
Płyta fundamentowa P11/F. Siatka górna zbrojenia płyty		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOMI	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	103



Przekrój A-A

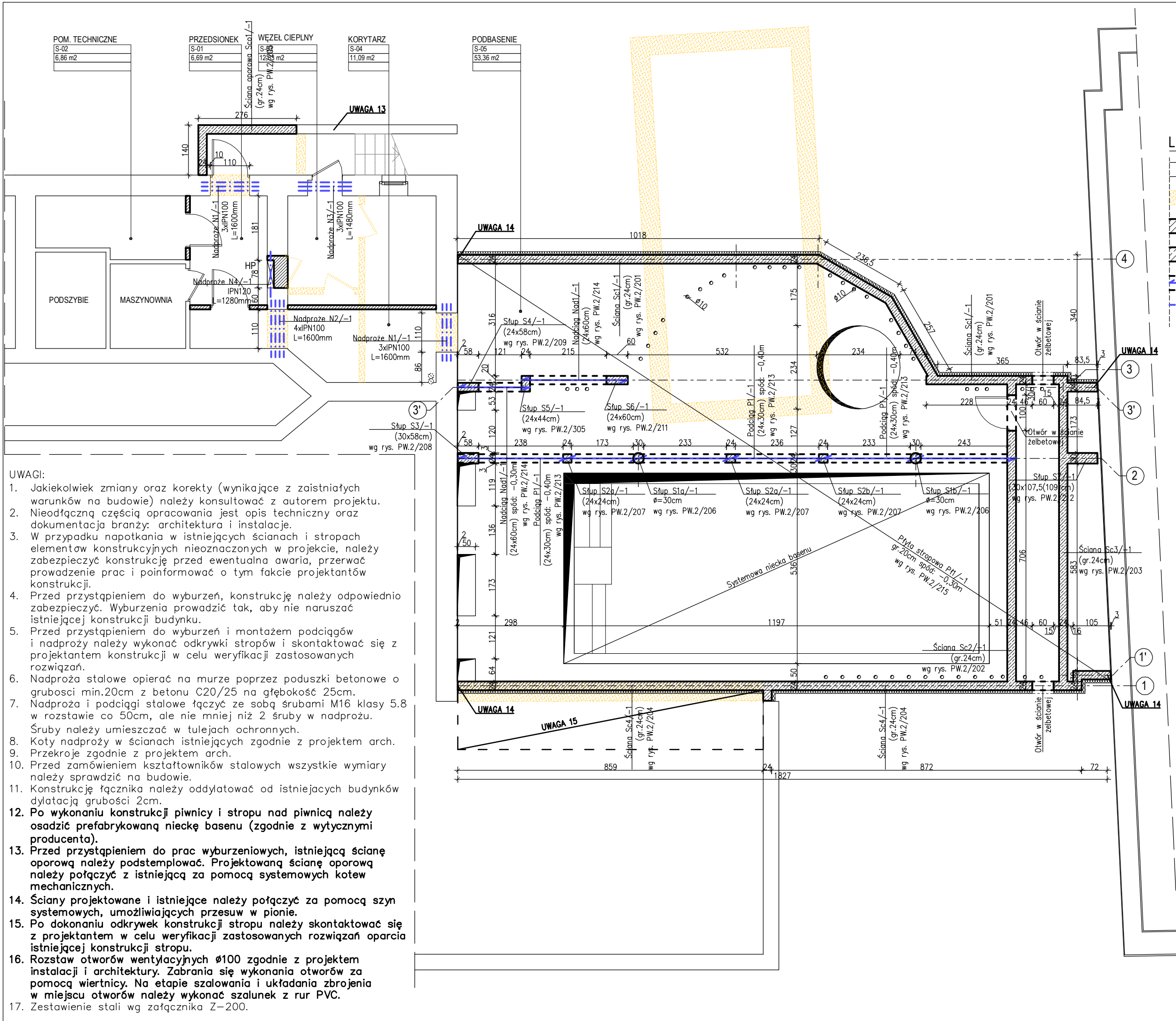


- UWAGI:**
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina zewnętrzna c=4cm, otulina wewnętrzna c=3cm.
 - Wysokość i szerokość podestu oraz sposób kotwienia minibasenu dostosować do wytycznych producenta minibasenu.
 - Pręty Nr5 należy dogiąć przy krawędzi płyty fundamentowej.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-104.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYŃKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRAWOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Konstrukcja podestu		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	104



LEGENDA

ŚCIANY ISTNIEJĄCE

WYBURZENIA

PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA

PROJEKTOWANE ELEMENTY ŻELBETOWE

PROJEKTOWANE PODCIĄGI ŻELBETOWE

PROJEKTOWANE PODCIĄGI I NADPROŻA STAŁOWE I PREFABRYKOWANE

Beton	C30/37 W10
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (BSI500S)
Stal walcowana	S235JR

±0,00m = 3,75m n.p.m.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W
BUDYŃKACH SANATORYJNYCH
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

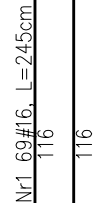
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk
	nr upr. 74/Sz78
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirkó
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg
	nr upr. 4662/61

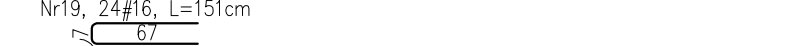
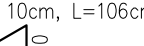
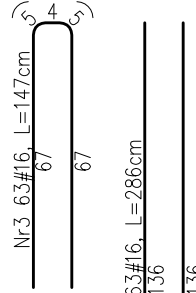
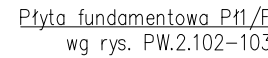
TYTUŁ RYSUNKU
"SWAROŻYC" / ŁĄCZNIK
KONSTRUKCJA PIWNICY ORAZ STROPU NAD PIWNIĄ

SKALA	1 : 100	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	200

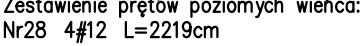
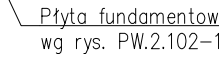
(4)



Stop S4/0
wg. PW 2 304





-----T/T/T/T/T-----

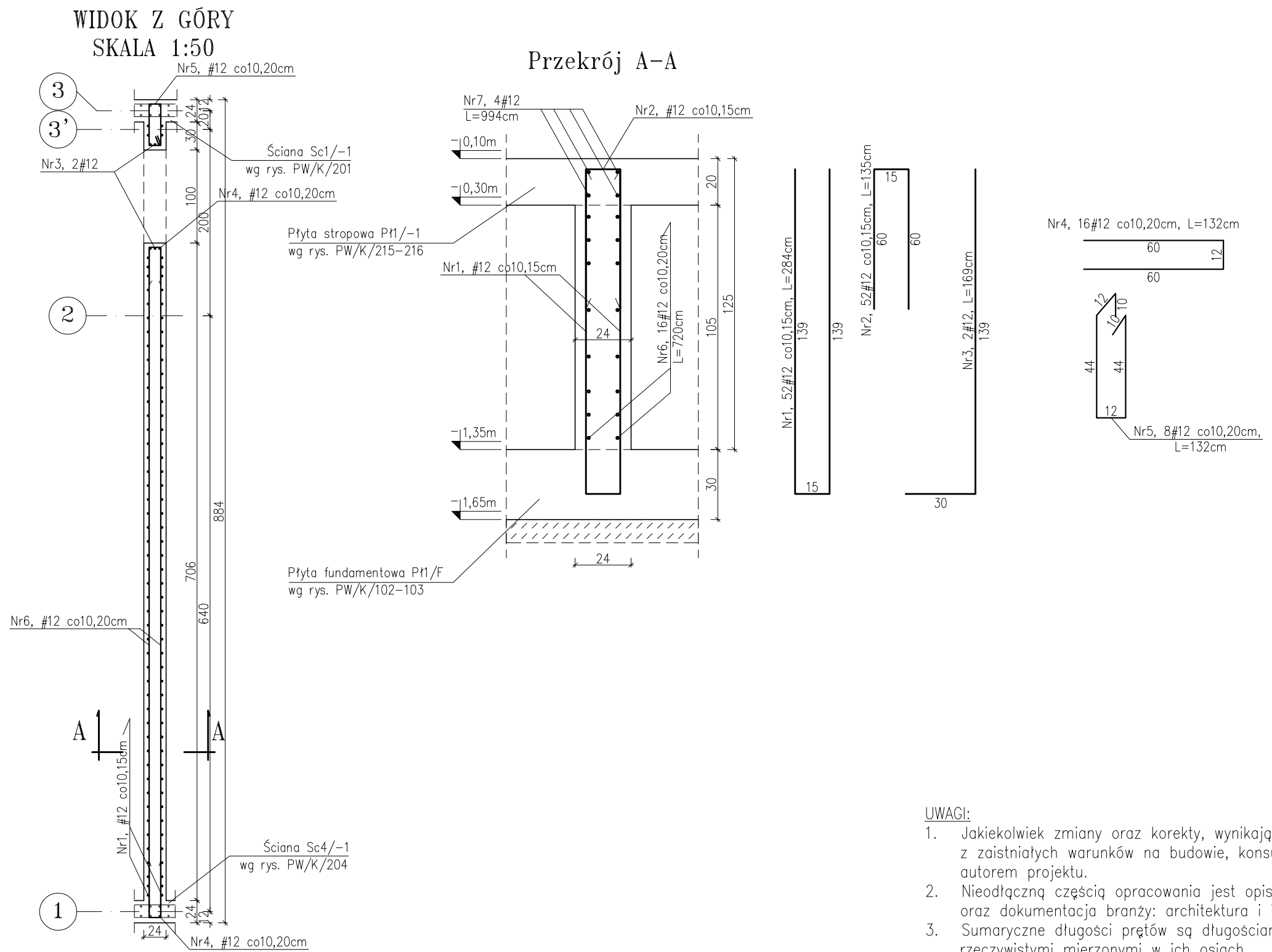


BETON C30/37 W10
STAL A-IIIN (BSt500S)

1. Jakikolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina: 4cm
Otulina od strony gruntu: c=5cm
5. Pręty poziome wieńca Nr28 4#12 łączyć na załkad dł. min 50cm.
6. Pręty poziome wieńca Nr28 4#12 zaginać w ściany prostopadłe na min. 60cm.
7. Na pręty poziome stosować klamry "U" (spinki) Ø6 odstępu w pionie max 100cm.

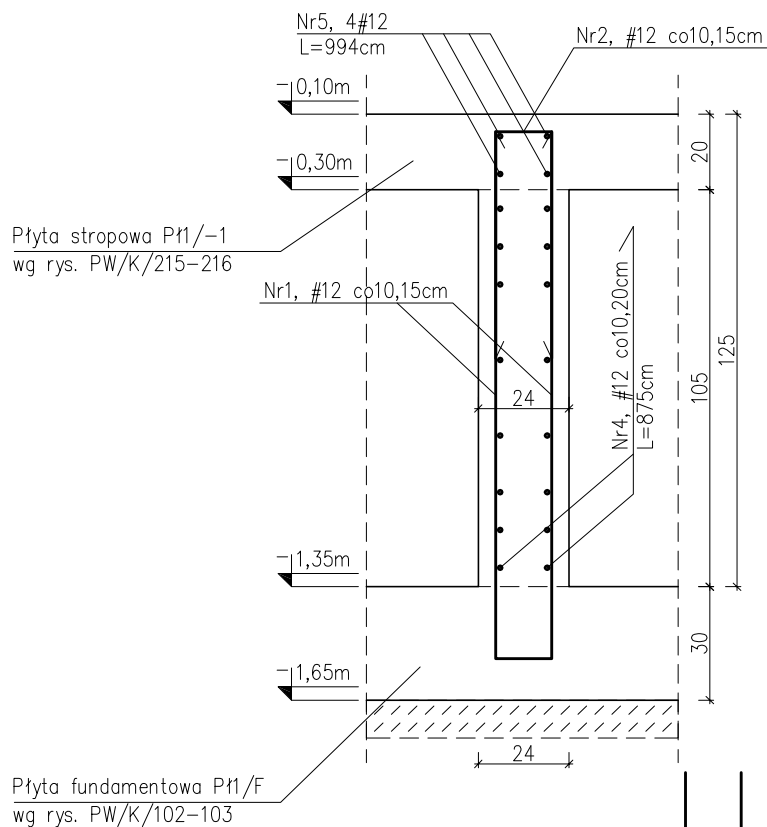
8.  Na pręty pionowe stosować łączniczniki "S" (szpilki)
Ø6 odstępy w pionie max 100cm.
9.  Przed zabetonowaniem ściany Sc1/-1 wystawić pręty
startowe słup S4/0 wg rys. PW.2304.
10. Zastawienie stali wg załącznika Z-201.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-200 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBJEKT		
UZDROWISKO ŚWINUJÓUŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „ŚWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „ŚWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, ograb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINUJÓUŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Klaudia Samorok	
WYKONAŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 466281	
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK		
Ściana Sc1/1-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	201

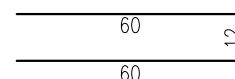


UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina $c=4\text{cm}$.
- Pręty pionowe Nr1 zamykać prętami Nr2.
- Pręty poziome Nr6 zamykać prętami Nr4.
- Na pręty poziome stosować klamry "U" (spinki) $\phi 6$ odstępy w pionie max 100cm.
- Na pręty pionowe stosować łączniki "S" (szpilki) $\phi 6$ odstępy w pionie max 100cm.
- Pręty pionowe Nr1 zagęszczać przy dochodzących prostopadłe ścianach w odległości $2 \times 10\text{cm}$
- Zestawienie stali wg załącznika Z-202.



Nr3, 16#12 co10,20cm, L=132cm



$\pm 0,00m = 3,75m$ n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIIN (BST500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
W BUDYNKACH
SANATORYJNYCH „BURSZTYN”
I „SWAROŻYC”

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78
OPRACOWAŁ	inż. Artur Buszmicz
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61

TYTUŁ RYSUNKU

ŁĄCZNIK

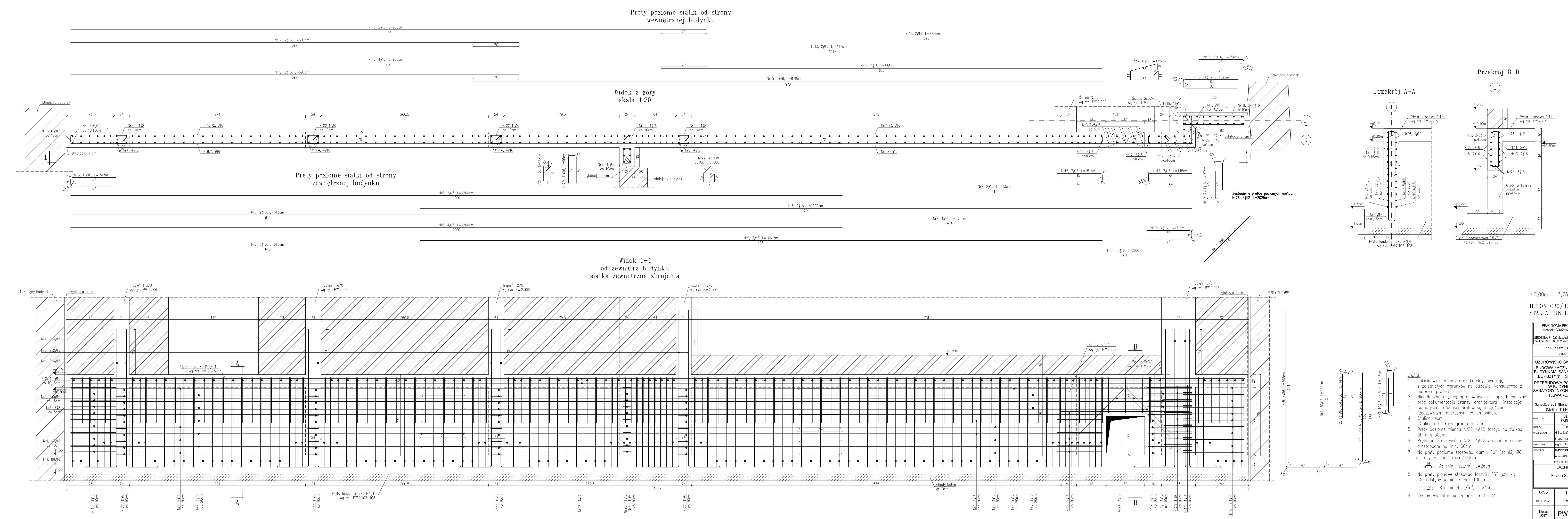
Ściana Sc3/-1

SKALA 1 : 20

DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	203

UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina $c=4cm$.
- Pręty pionowe Nr1 zamykać prętami Nr2.
- Pręty poziome Nr4 zamykać prętami Nr3.
- Na pręty poziome stosować klamry "U" (spinki) $\emptyset 6$ odstępy w pionie max 100cm.
- Na pręty pionowe stosować łączniki "S" (szpilki) $\emptyset 6$ odstępy w pionie max 100cm.
- Pręty pionowe Nr1 zagęszczać przy dochodzących prostopadle ścianach w odległości $2 \times 10cm$
- Zestawienie stali wg załącznika Z-203.



- UWAGI:**
- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branżowa: architektura i instalacje.
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina: 4cm.
 - Otulina od strony gruntu: c=5cm.
 - Pręty poziome wieńca Nr26 4#12 łączyć na zakład dł. min 50cm.
 - Pręty poziome wieńca Nr26 4#12 zginąć w ściany prostopadłe na min. 60cm.
 - Na pręty poziome stosować klamry "U" (spinki) Ø6 odstępy w pionie max 100cm.
 - Ø6 min 1szt/m², L=26cm.
 - Na pręty pionowe stosować łączniki "S" (szpilki) Ø6 odstępy w pionie max 100cm.
 - Ø6 min 4szt/m², L=24cm.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-204.

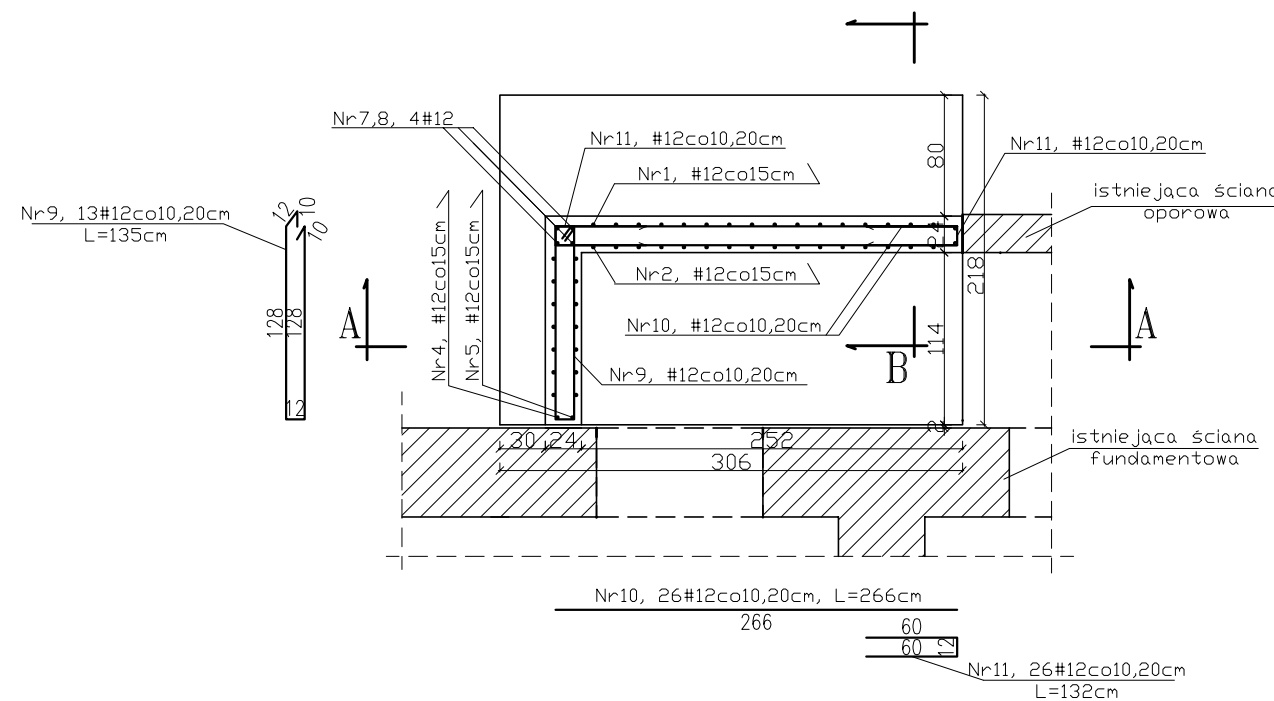
±0,00m = 3,75m n.p.m.

**BETON C30/37 W10
STAL A-IIIIN (BSt500S)**

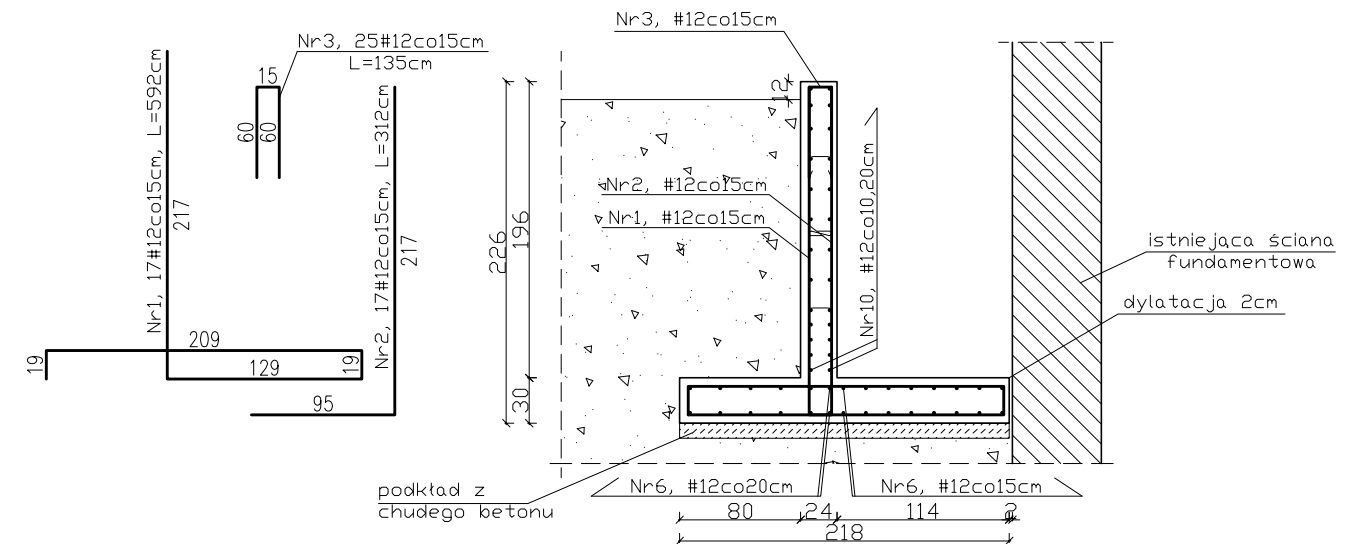
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STÓJEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inżynierska 6 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl	
PROJEKT WYKONAWCZY	
OBJEKT	
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”	
Świnoujście, ul. E. Gieroski 1, Zamieszkałe 9 Dział nr 1411/148, etap 1	
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.
PROJEKTOWA	KONSTRUKCJA
mgr inż. 74/S/2017	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Klaudia Sumorok
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK	
Ściana Sc4-1	
SKALA	1 : 20
DATA OPRAC.	TM
listopad 2017	NR RYSUNKU 204

Ściana oporowa Sco1/-1

WIDOK Z GÓRY

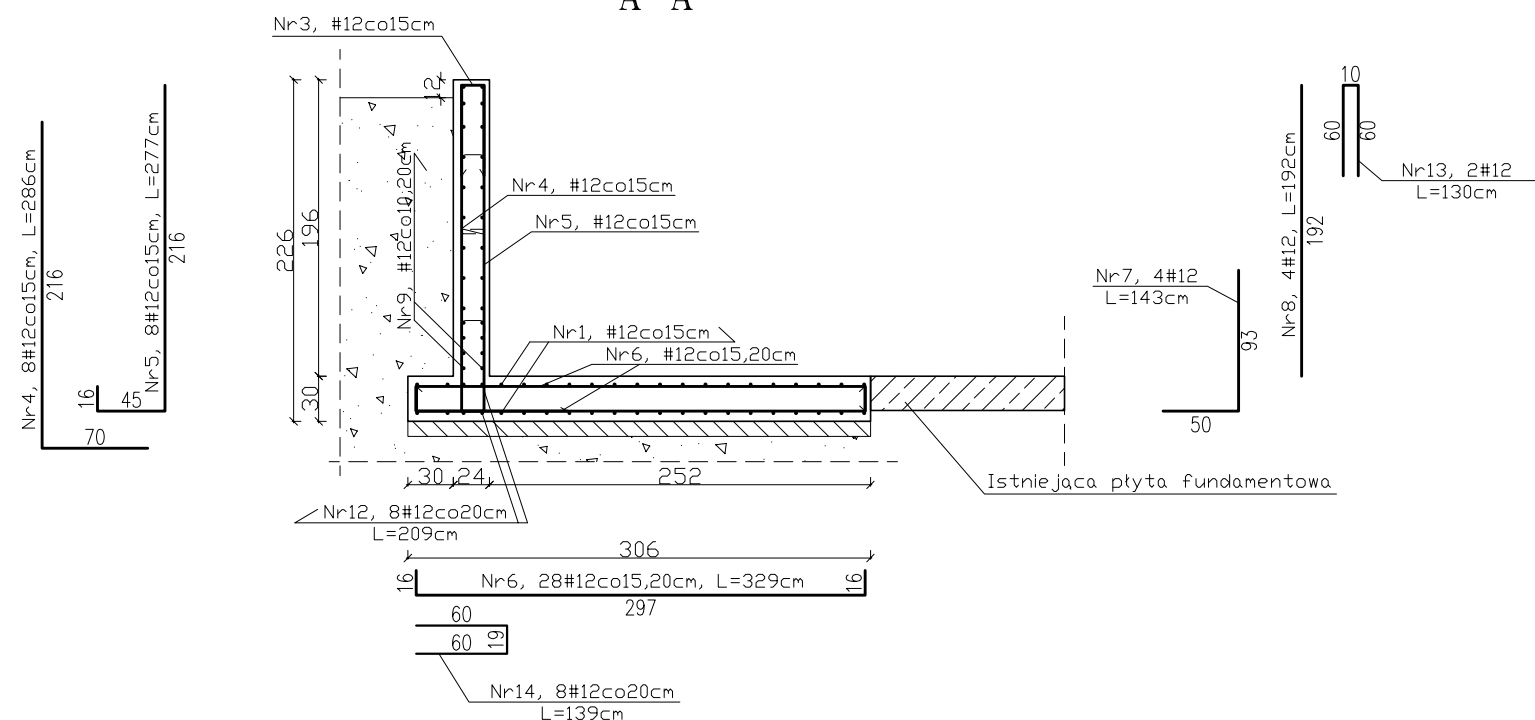


B-B




$$\pm 0,00\text{m} = 3,75\text{m n.p.m.}$$

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

A-A



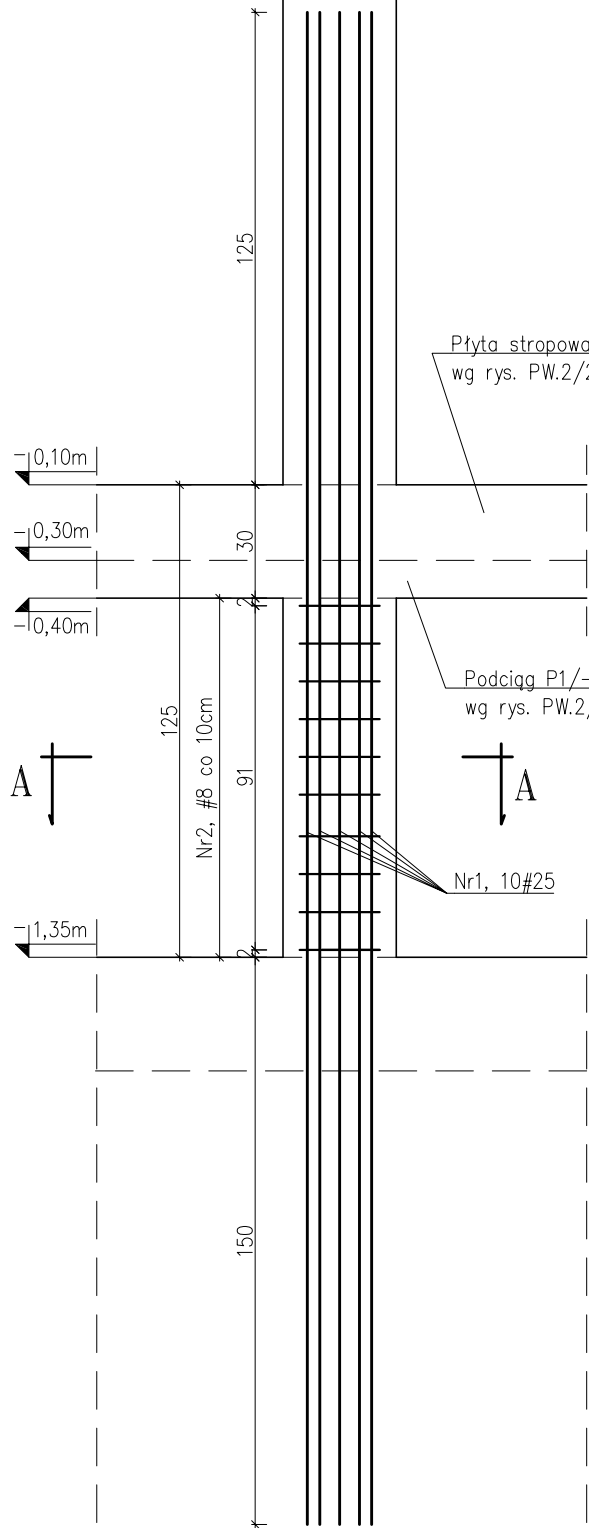
UWAGI:

1. Jakielkolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Otulina: 5,0cm – płyta fundamentu i strona sąsiadująca z gruntem
3,0cm – pozostałe przypadki
4. Górę płyty fundamentowej ścianki dopasować do istniejącej płyty.
5. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
6. Rzeczywiste długości prętów zmierzyć na budowie.
7. Pręty poziome Nr10 zamykać prętami Nr11.
9. Pręty poziome Nr12 zamykać prętami Nr14.
10. Pręty pionowe Nr8 zamykać prętami Nr13
11. Płytę fundamentową ściany oporowej zdylatować od budynku dylatacją 2cm.
12. Na pręty poziome stosować klamry "U" (spinki) $\varnothing 6$ odstępy w pionie max 100cm.
 $\varnothing 6$ min 1szt/m², L=24cm
13. Na pręty pionowe stosować łączniki "S" (szpilki) $\varnothing 6$ odstępy w pionie max 100cm.
 $\varnothing 6$ min 4szt/m², L=26cm

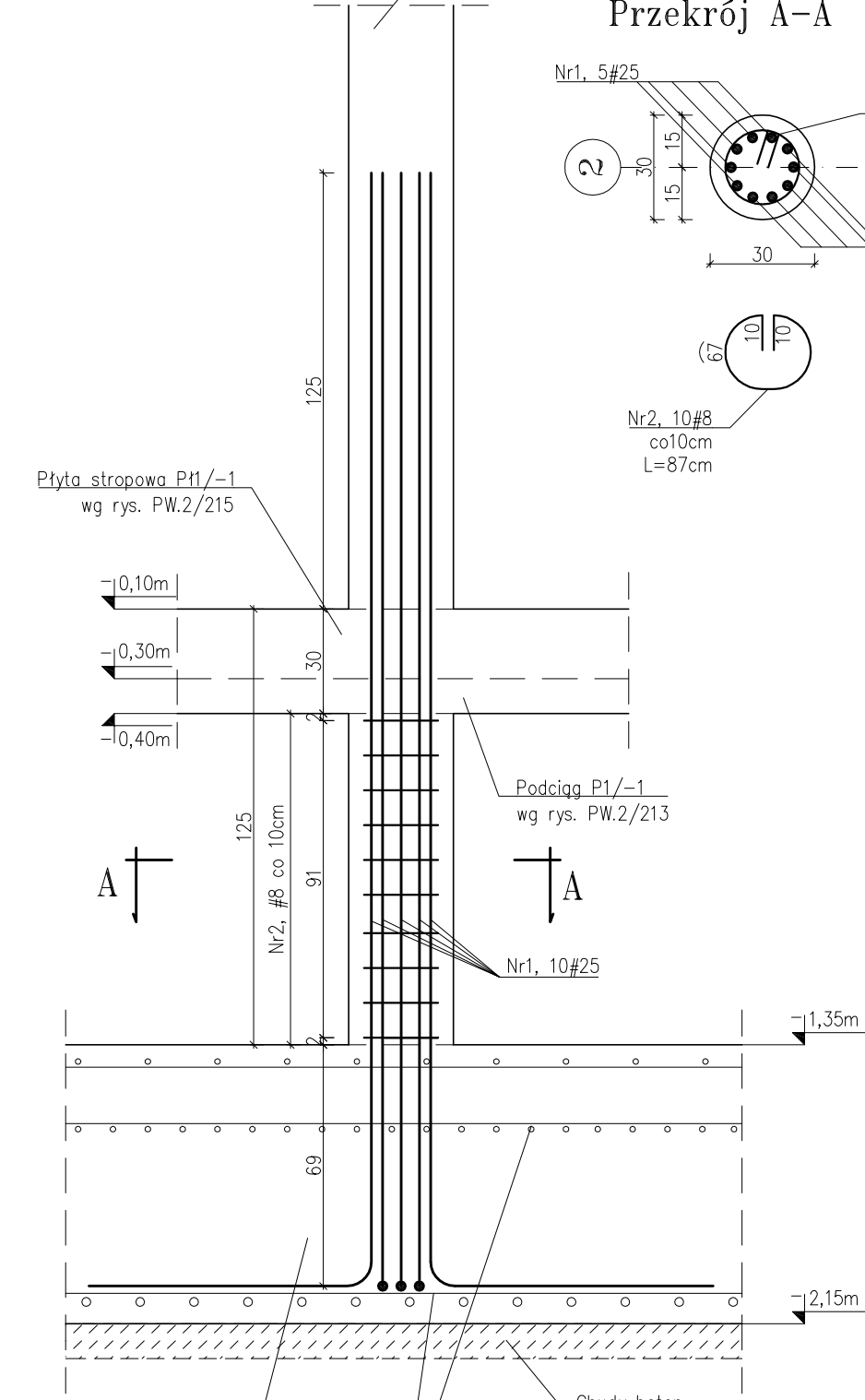
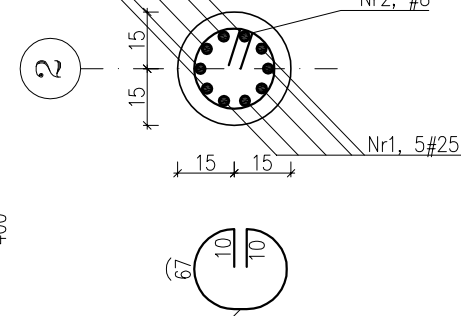
14. Przed przystąpieniem do prac wyburzeniowych istniejącą ścianę oporową należy podstemplować.
15. Projektowaną ścianę oporową należy połączyć z istniejącą za pomocą systemowych kotew mechanicznych.
16. Pręty Nr7,8 stosować w narożu ściany zgodnie z widokiem z góry.
17. Zestawienie stali wg załącznika Z-205.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 881 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI „SANATORYJNYM „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działy nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRAŃZA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	inż. Artur Buszmicz	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK Ściana oporowa Sco1/-1		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	P.W. 2	205

--	--	--	--



5425

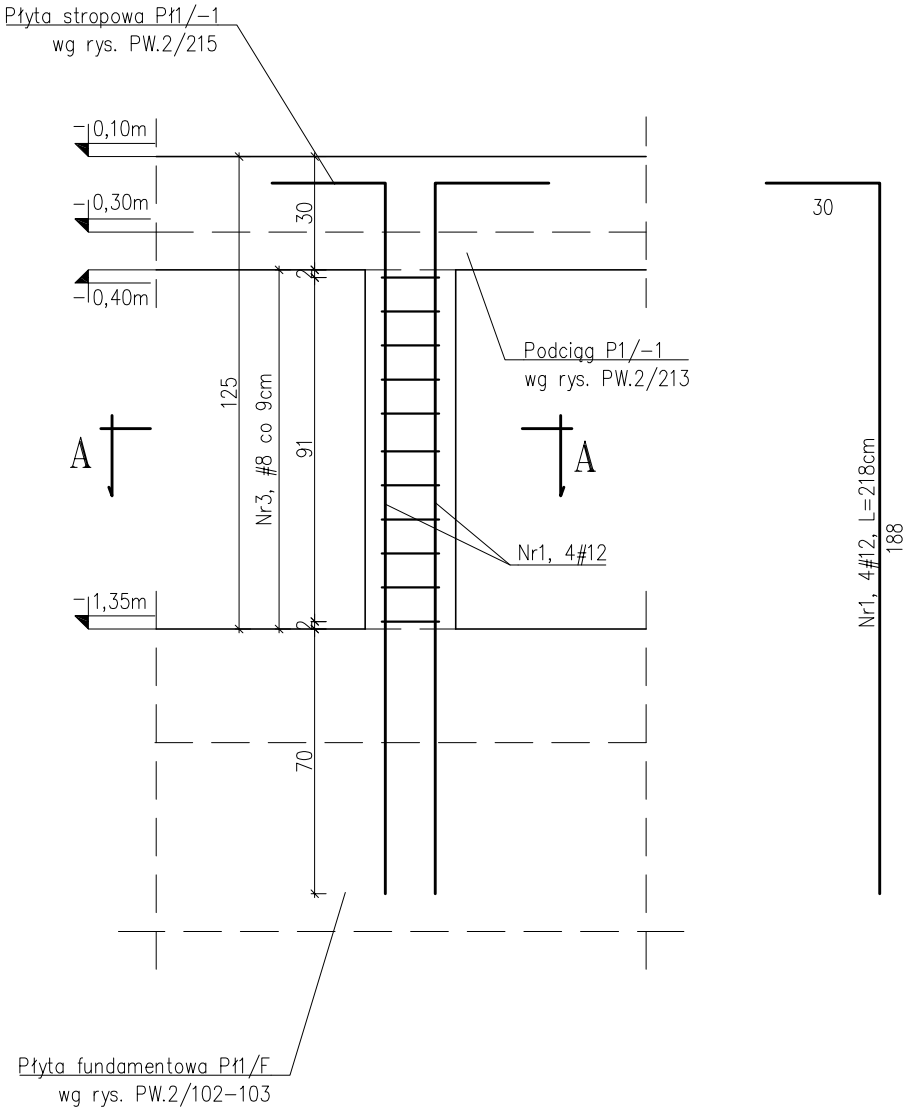


1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina $c=4\text{cm}$.
5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
6. Zestawienie stali wg załącznika Z-206.

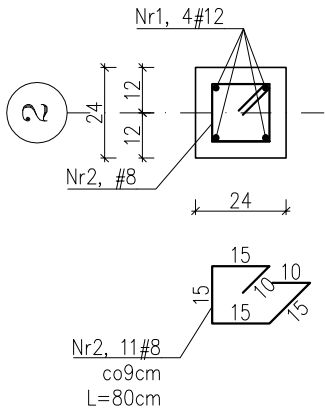
BETON C30/37 STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 081 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Stup S1a/-1, S1b/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	206

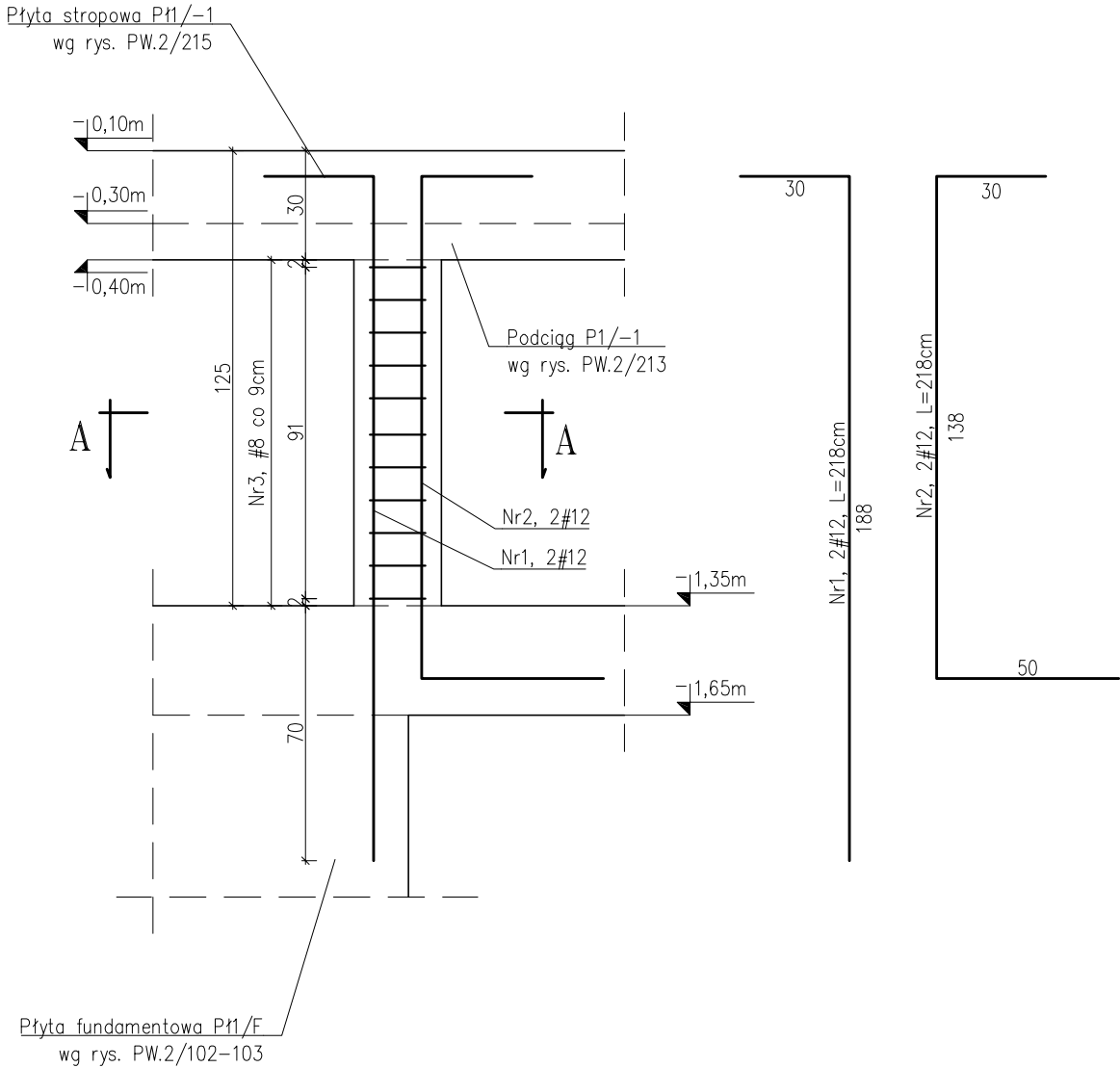
Słup S2a/-1
2 sztuki



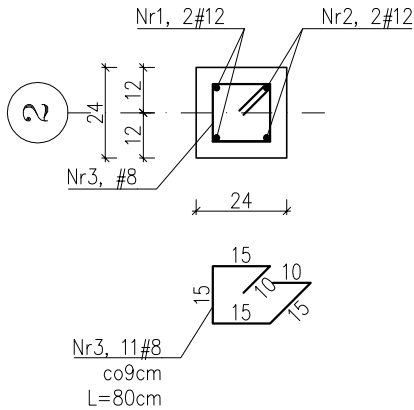
Przekrój A-A



Słup S2b/-1



Przekrój A-A

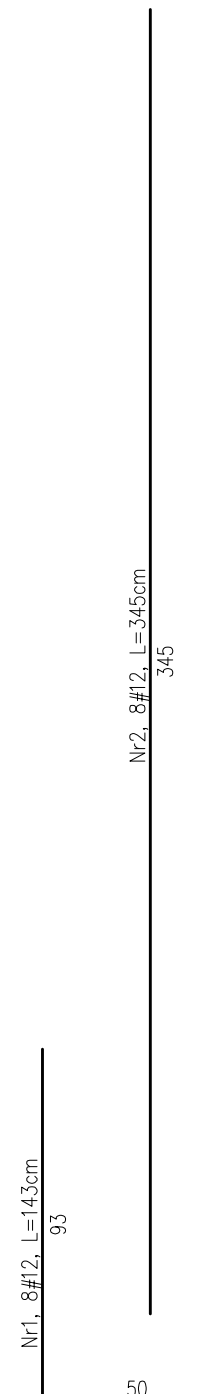


- UWAGI:
1. Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=4cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-207.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Słup S2a/-1, S2b/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	207



Technical drawing of a roof structure, showing a cross-section and a plan view.

Cross-section (top):

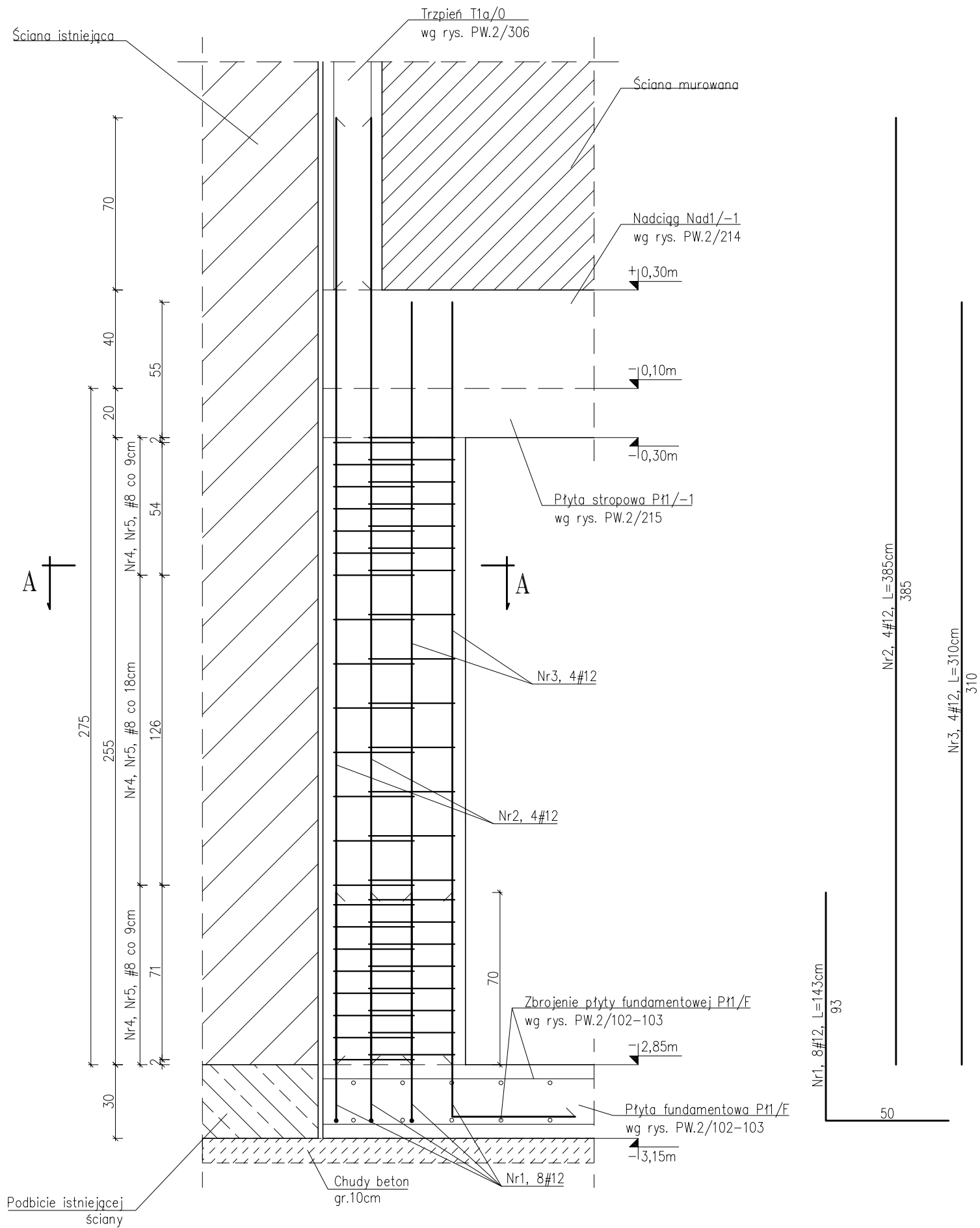
- Roof slope: 15%
- Parapet height: 30
- Overhang width: 15
- Roof width: 58
- Reinforcement: Nr2, 4#12 (main roof), Nr3, 2x21#8 (parapet)

Plan view (bottom):

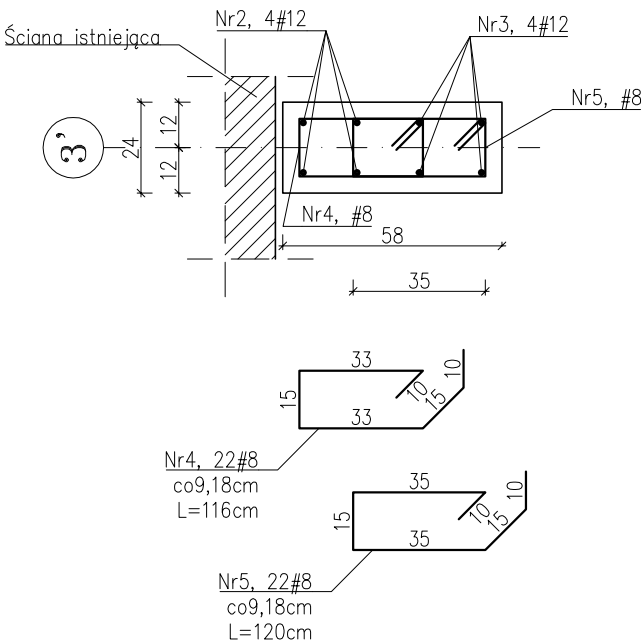
- Roof dimensions: 34 x 34
- Overhang width: 10
- Reinforcement: Nr3, 2x21#8
- Parapet length: L=130cm

BETON C30/37 STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 011 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S3/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	208



Przekrój A-A

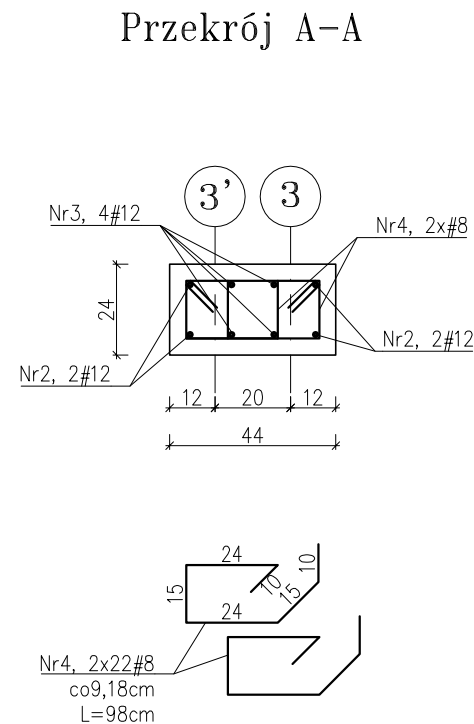
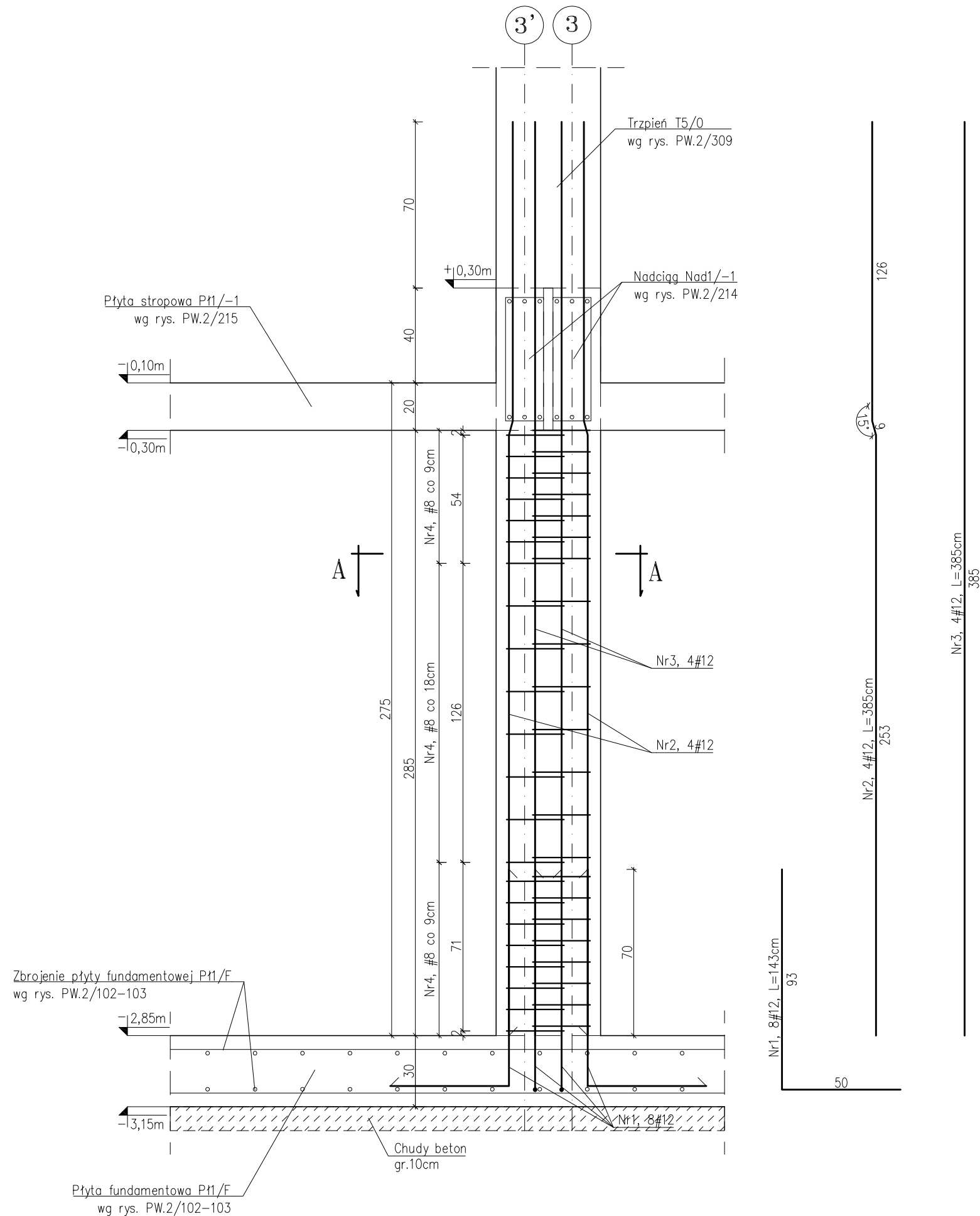


±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

- UWAGI:**
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=4cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-209.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Słup S4/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	209

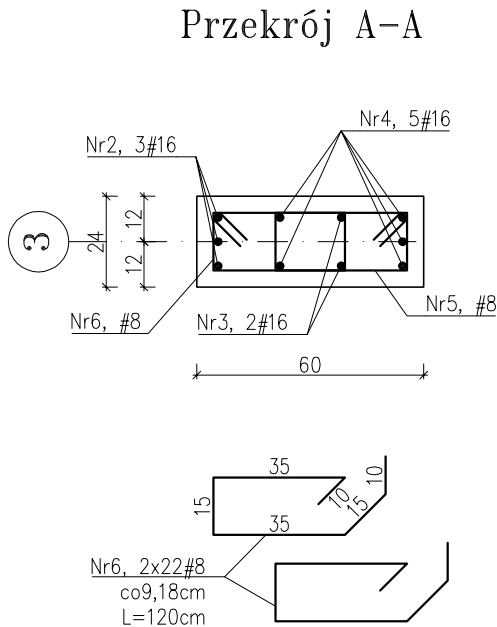
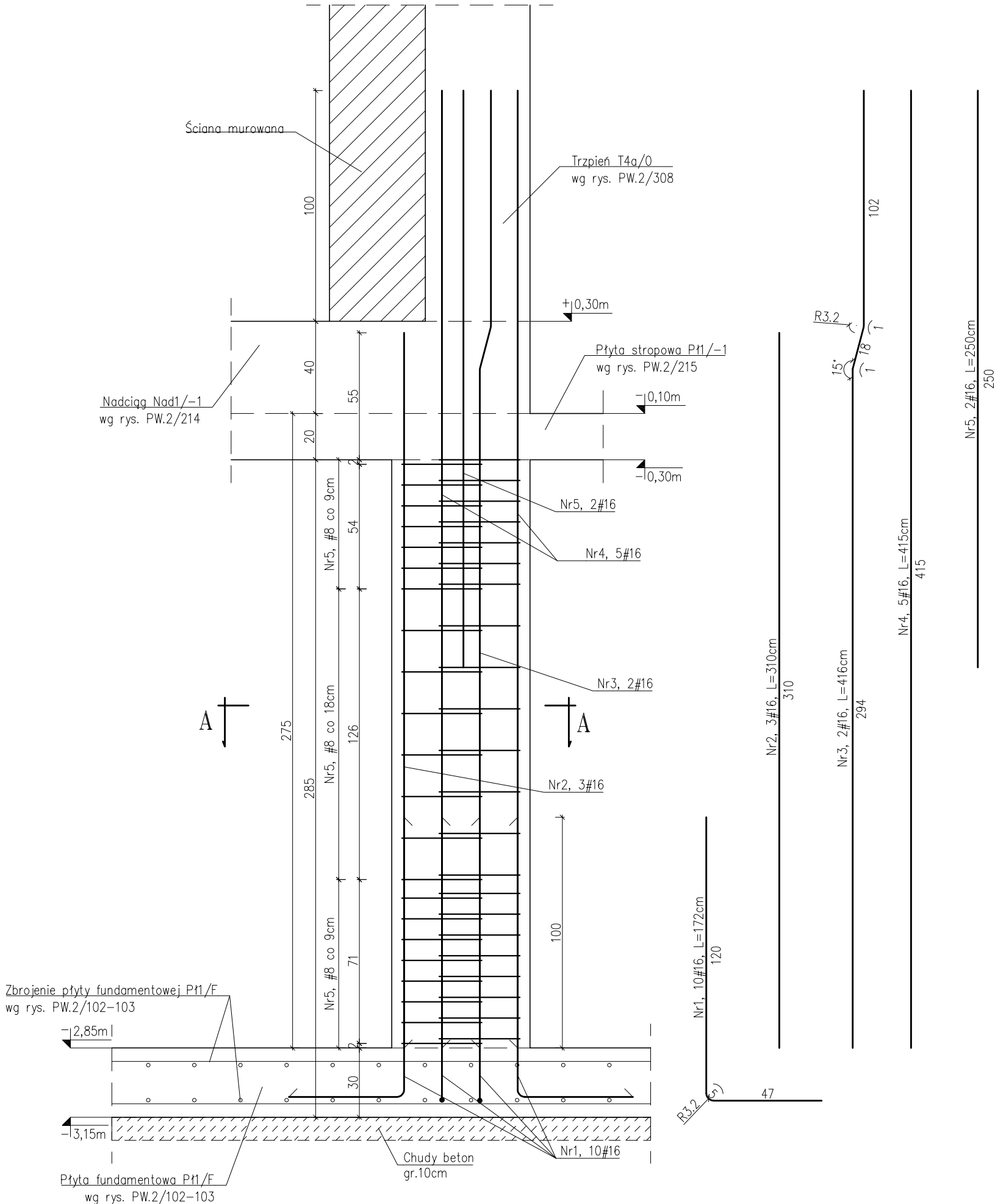


±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

- UWAGI:
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=4cm.
 - Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-210.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S5/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	210



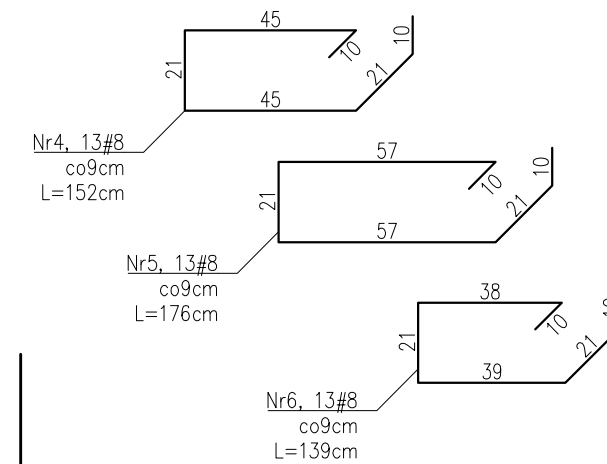
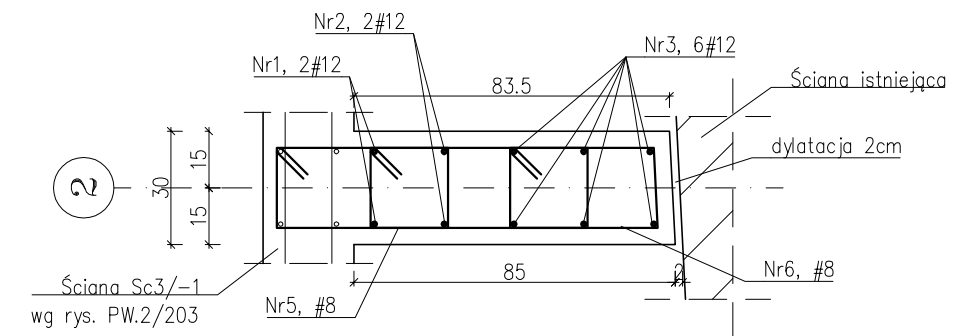
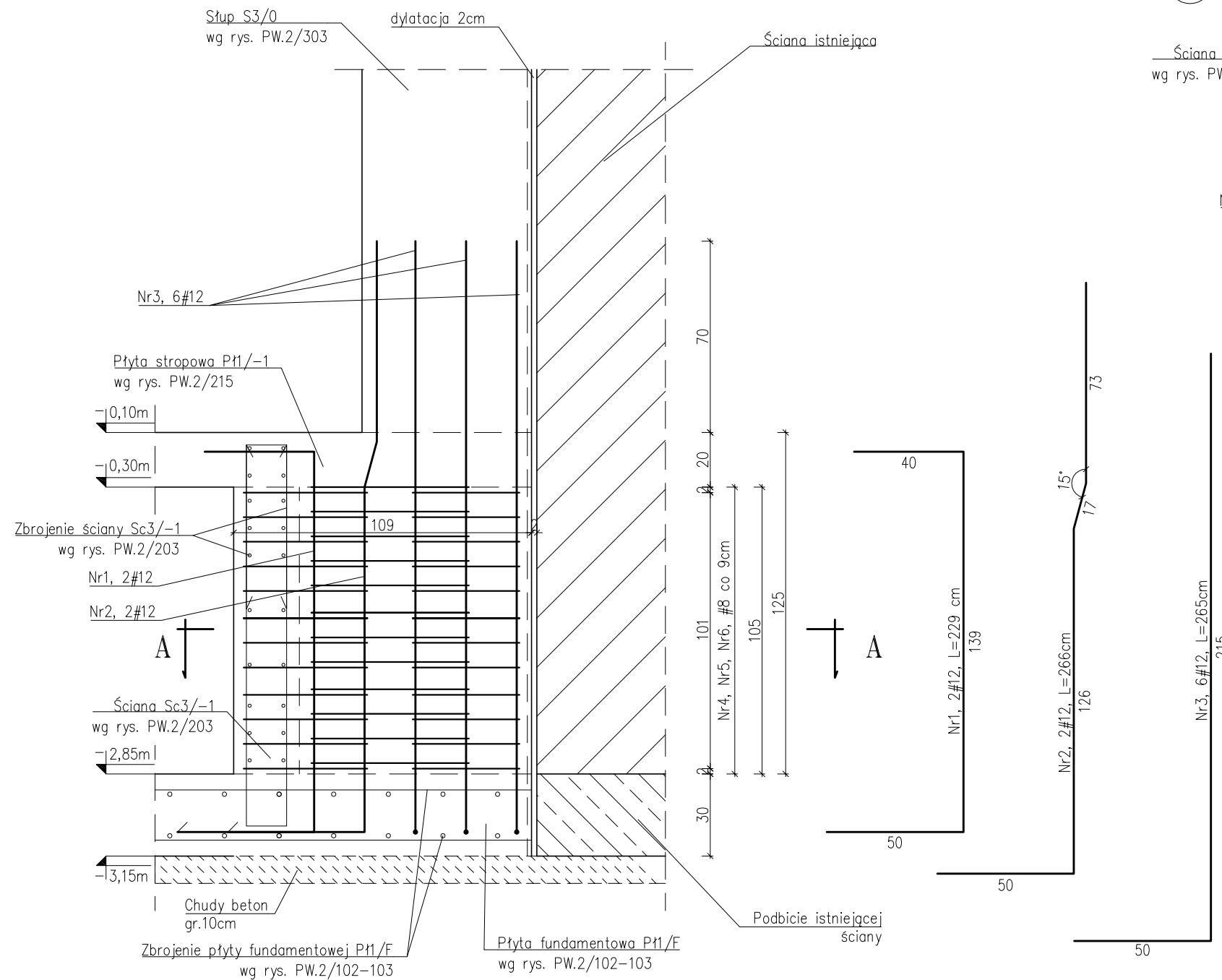
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

- UWAGI:**
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=4cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-211.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYŃKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Słup S6/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	211

Przekrój A-A


$$\pm 0,00\text{m} = 3,75\text{m n.p.m.}$$

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 011 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

TYTUŁ RYSUNKU

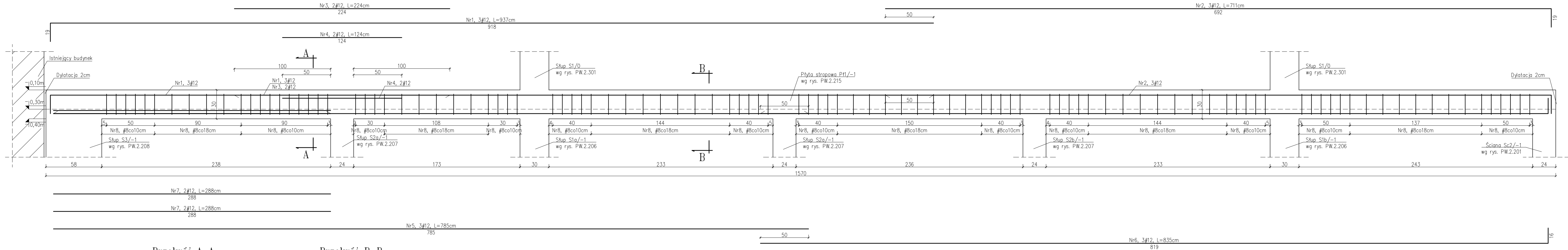
ŁĄCZNIK

Słup S7/-1

SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	212

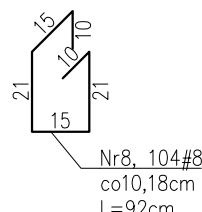
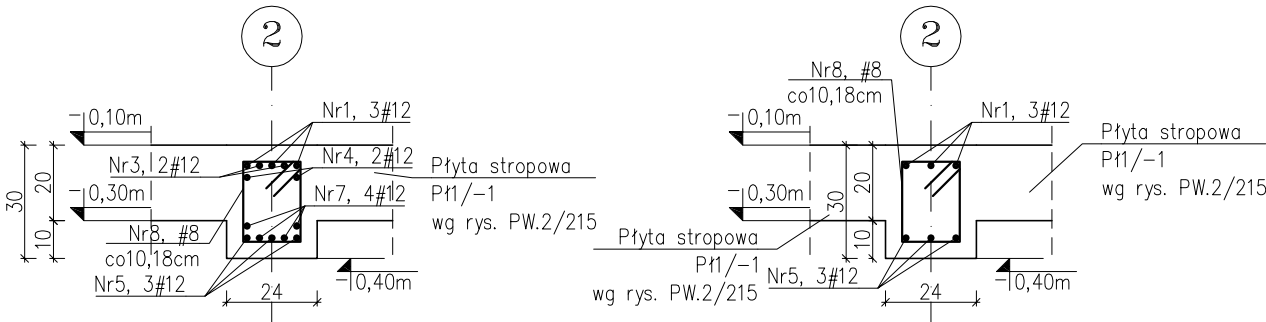
UWAGI:

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina $c=4\text{cm}$.
5. Zestawienie stali wg załącznika Z-212.



Przekrój A-A

Przekrój B-B

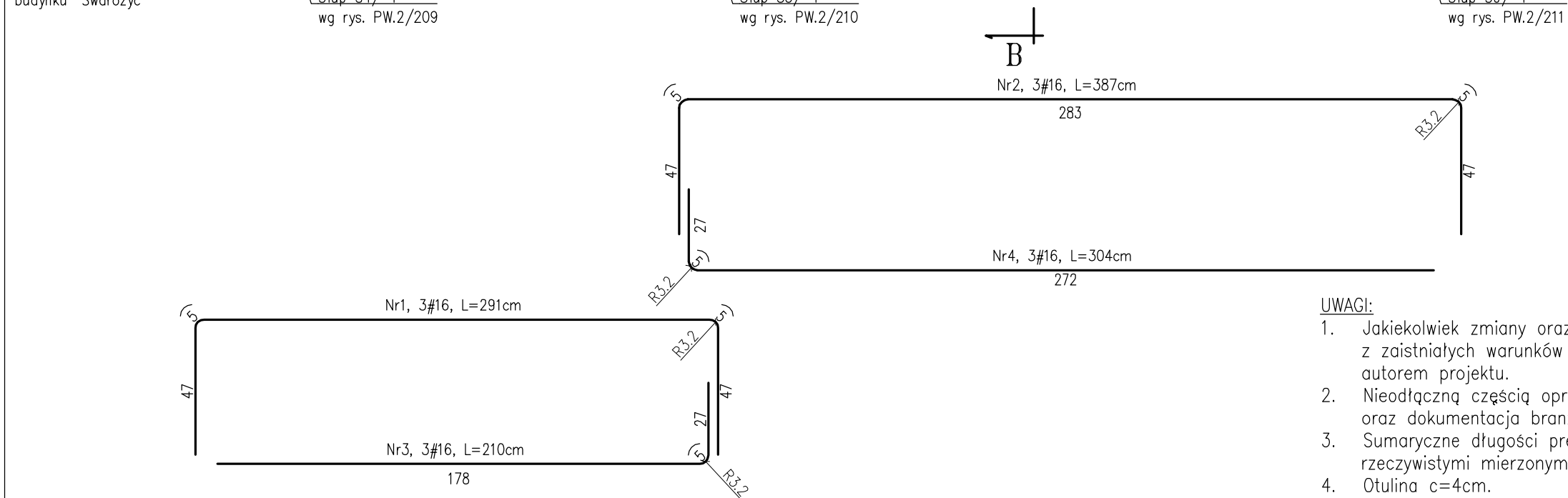
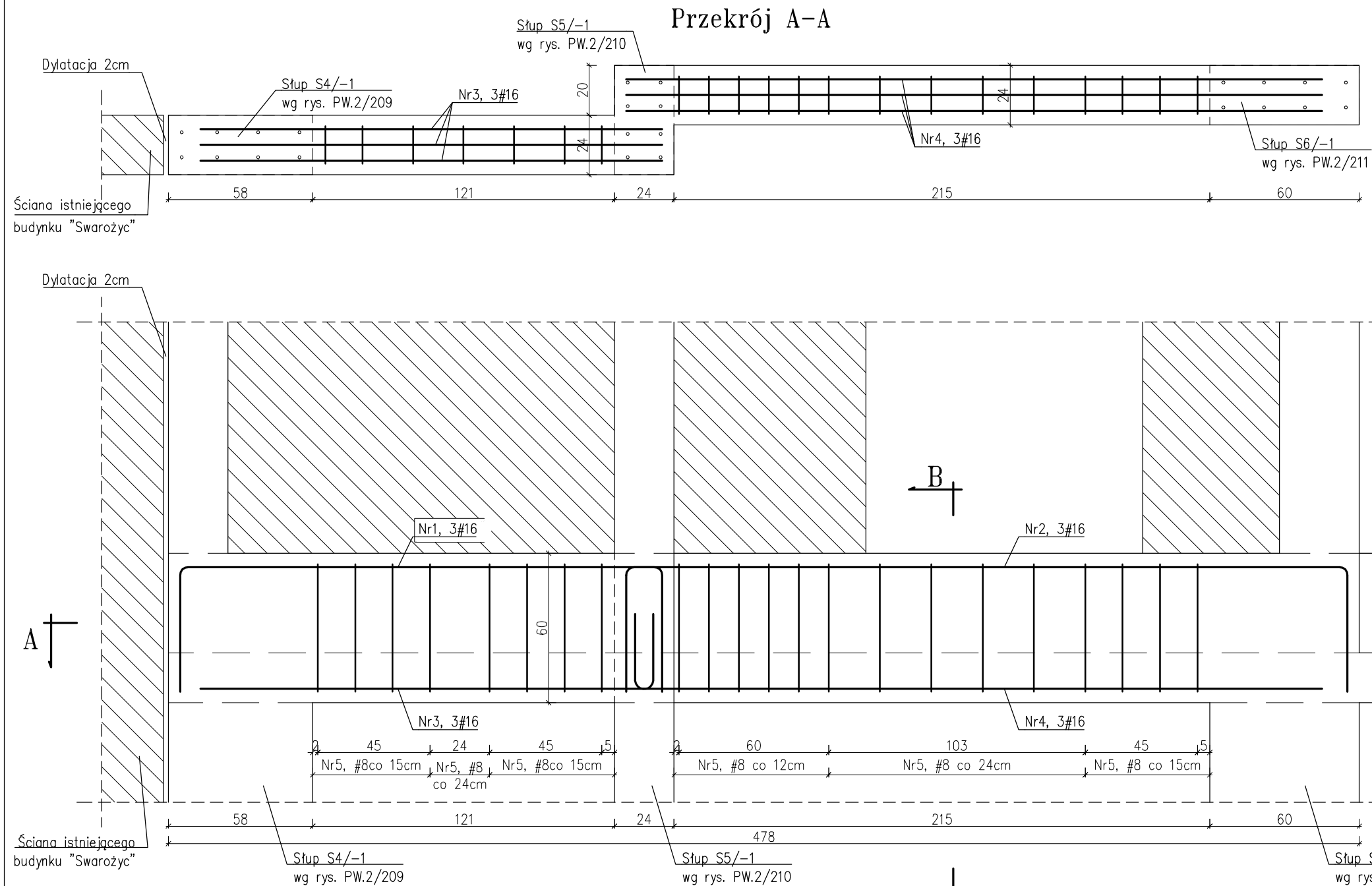


- UWAGI:
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=4cm.
 - Podciągi betonować razem z płytą stropową.
 - Zestawienie stali wg złącznika Z-213.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

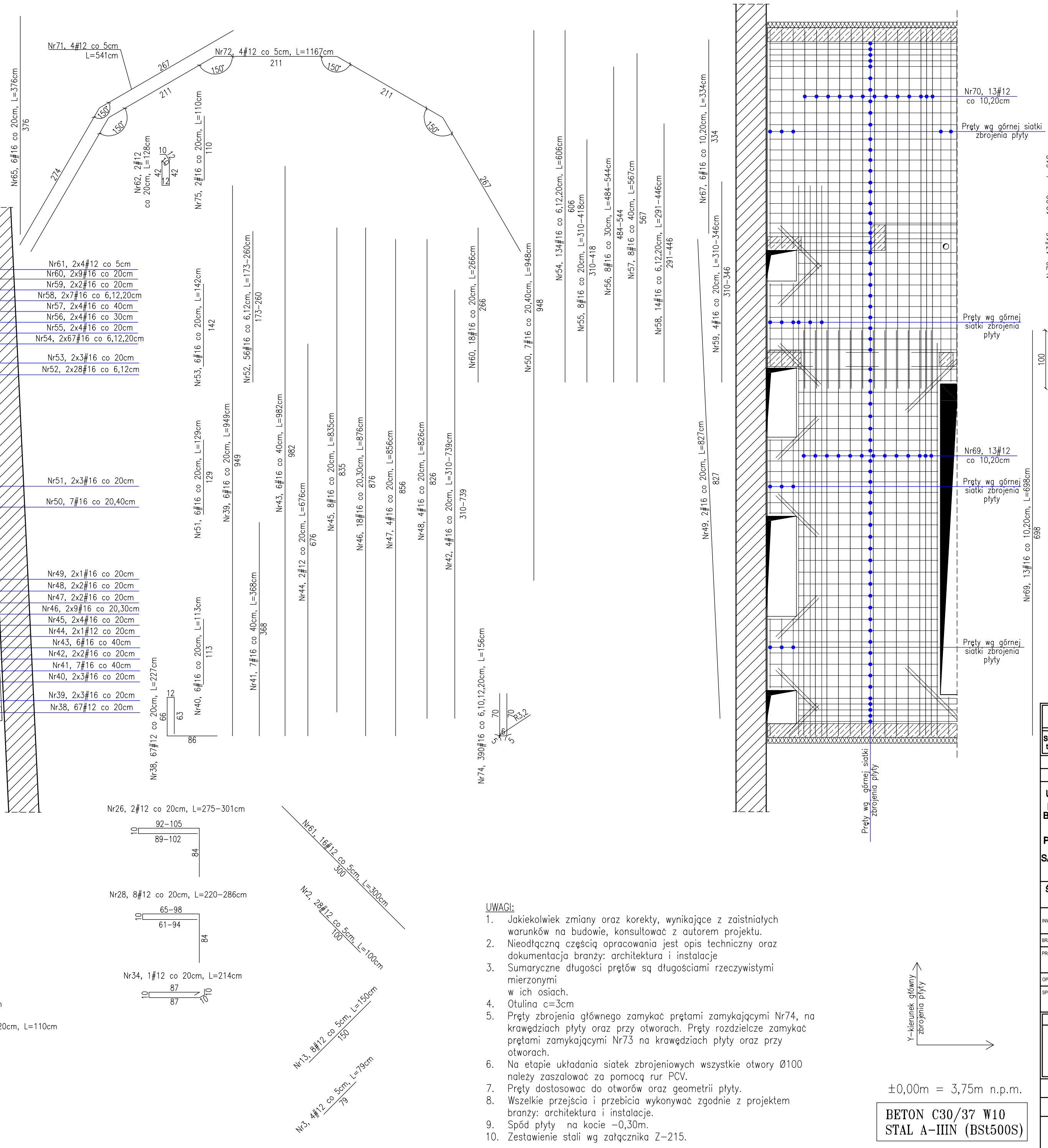
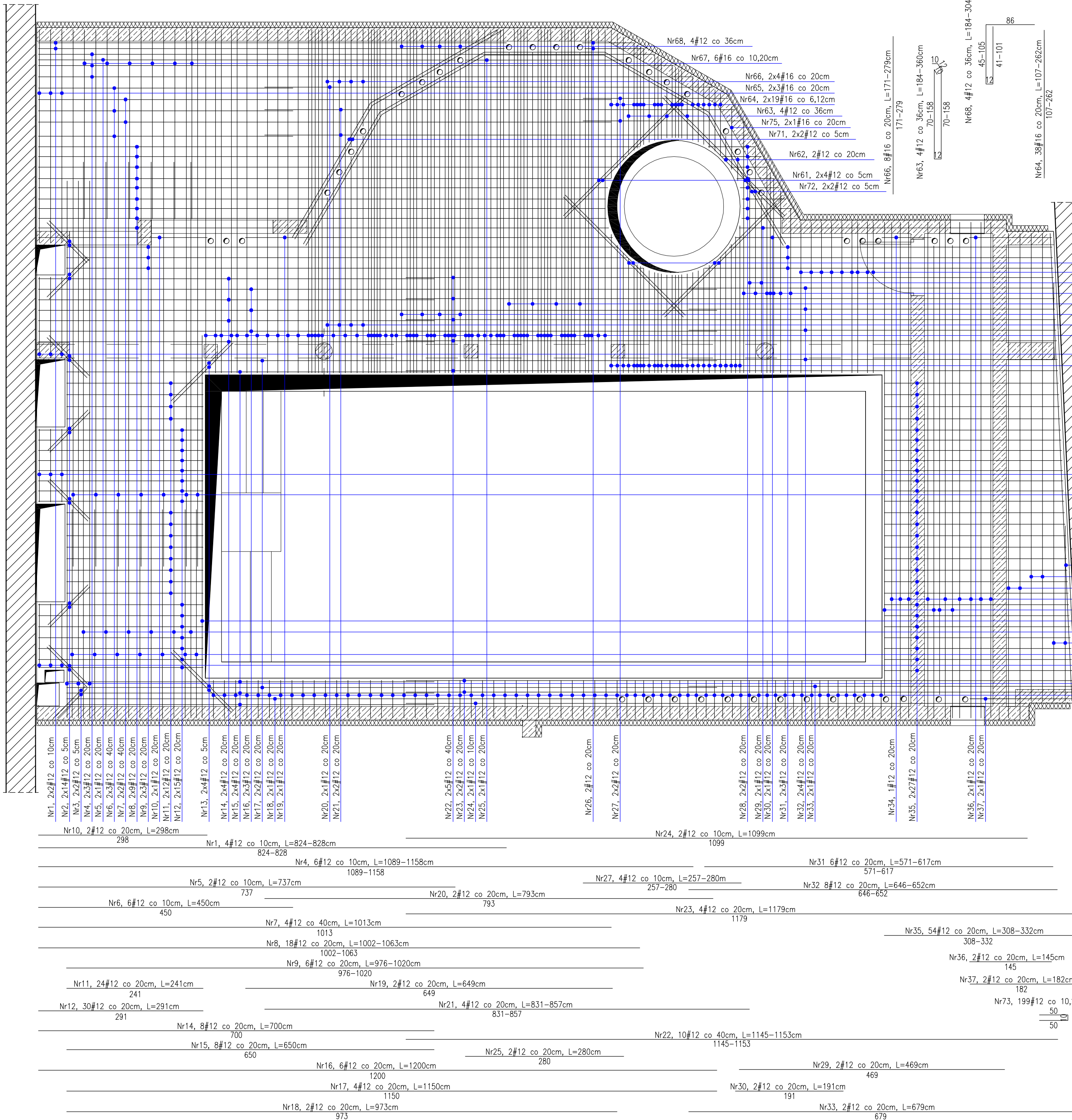
BETON C30/37
STAL A-IIIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Su/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Klaudia Sumorok	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 466261	
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK Podciąg P1/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	213



- UWAGI:
- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=4cm.
 - Nadciąg należy betonować razem z płytą stropową P11/-1.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-214.

Zbrojenie górnej siatki płyty P11/-1

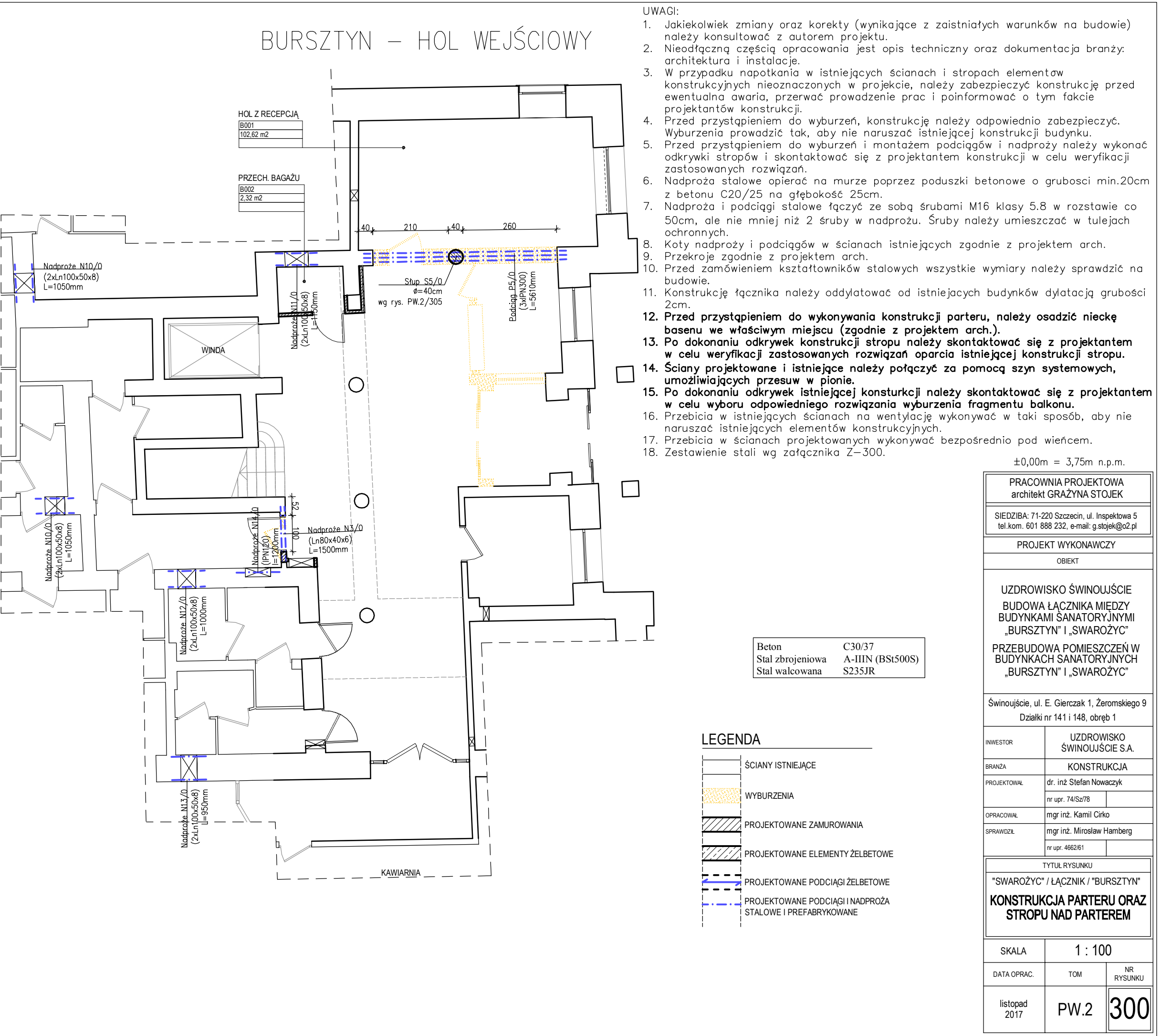
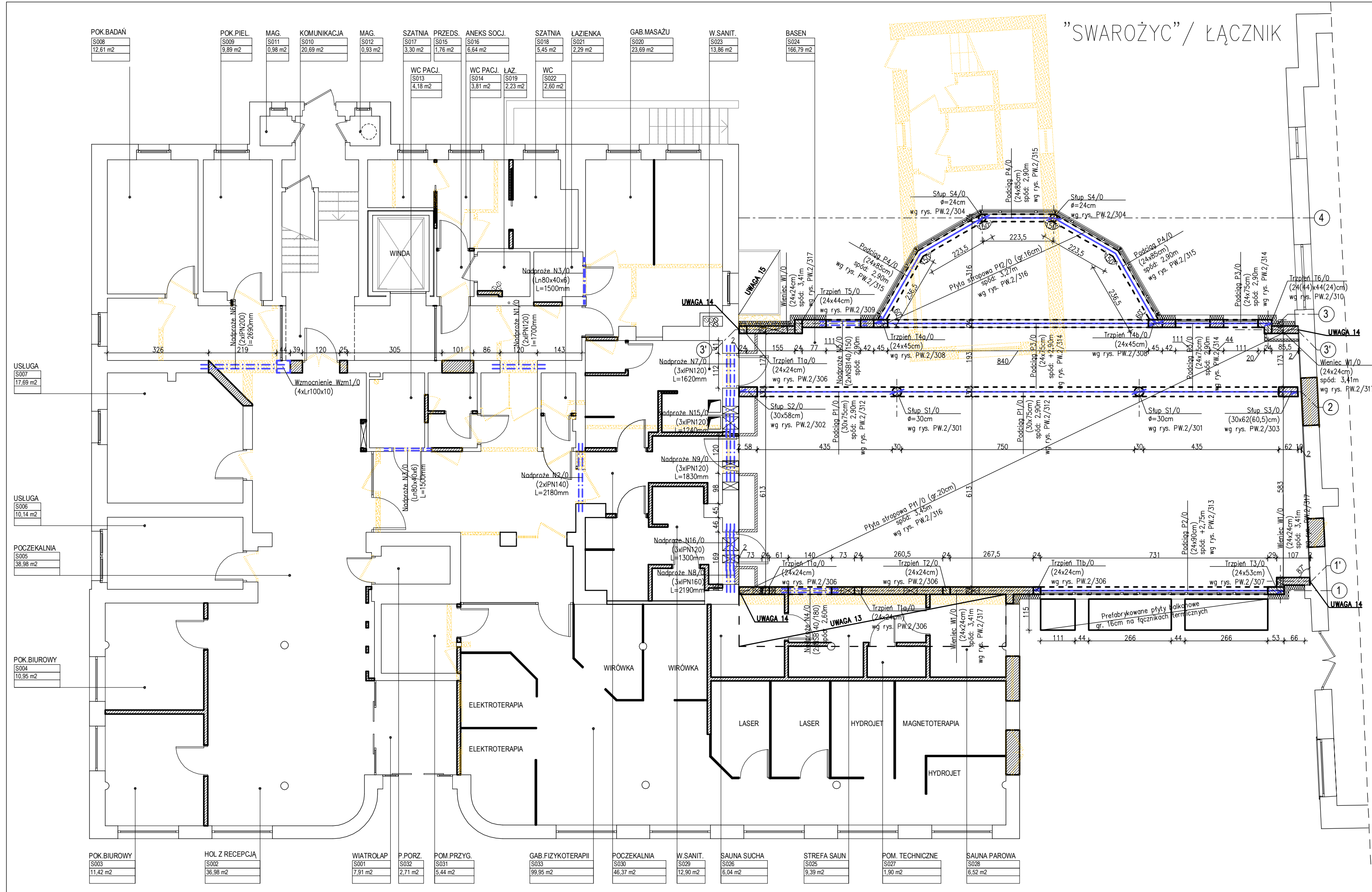


- UWAGI:
- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branża: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=3cm
 - Pręty zbrojenia głównego zamykać prętami zamykającymi Nr74, na krawędziach płyty oraz przy otworach. Pręty rozdzielcze zamykać prętami zamykającymi Nr73 na krawędziach płyty oraz przy otworach.
 - Na etapie układania siatek zbrojonych wszystkie otwory Ø100 należy zasalować za pomocą rur PCV.
 - Pręty dostosować do otworów oraz geometrii płyty.
 - Wszelkie przejścia i przebicia wykonywać zgodnie z projektem branża: architektura i instalacje.
 - Spód płyty na kocie -0,30m.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-215.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37 W10
STAL A-IIIIN (BSt500S)

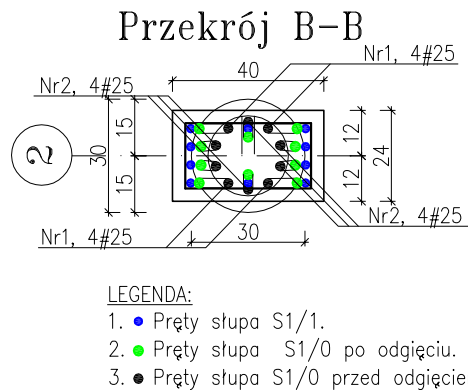
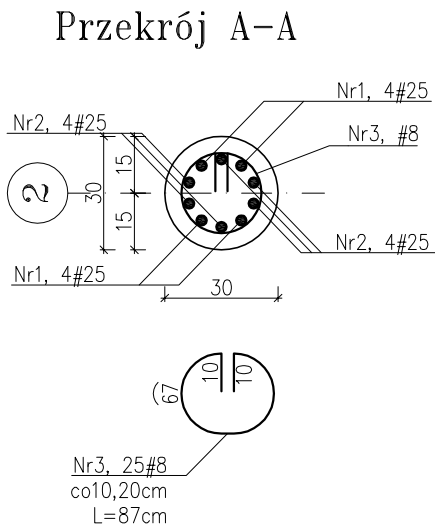
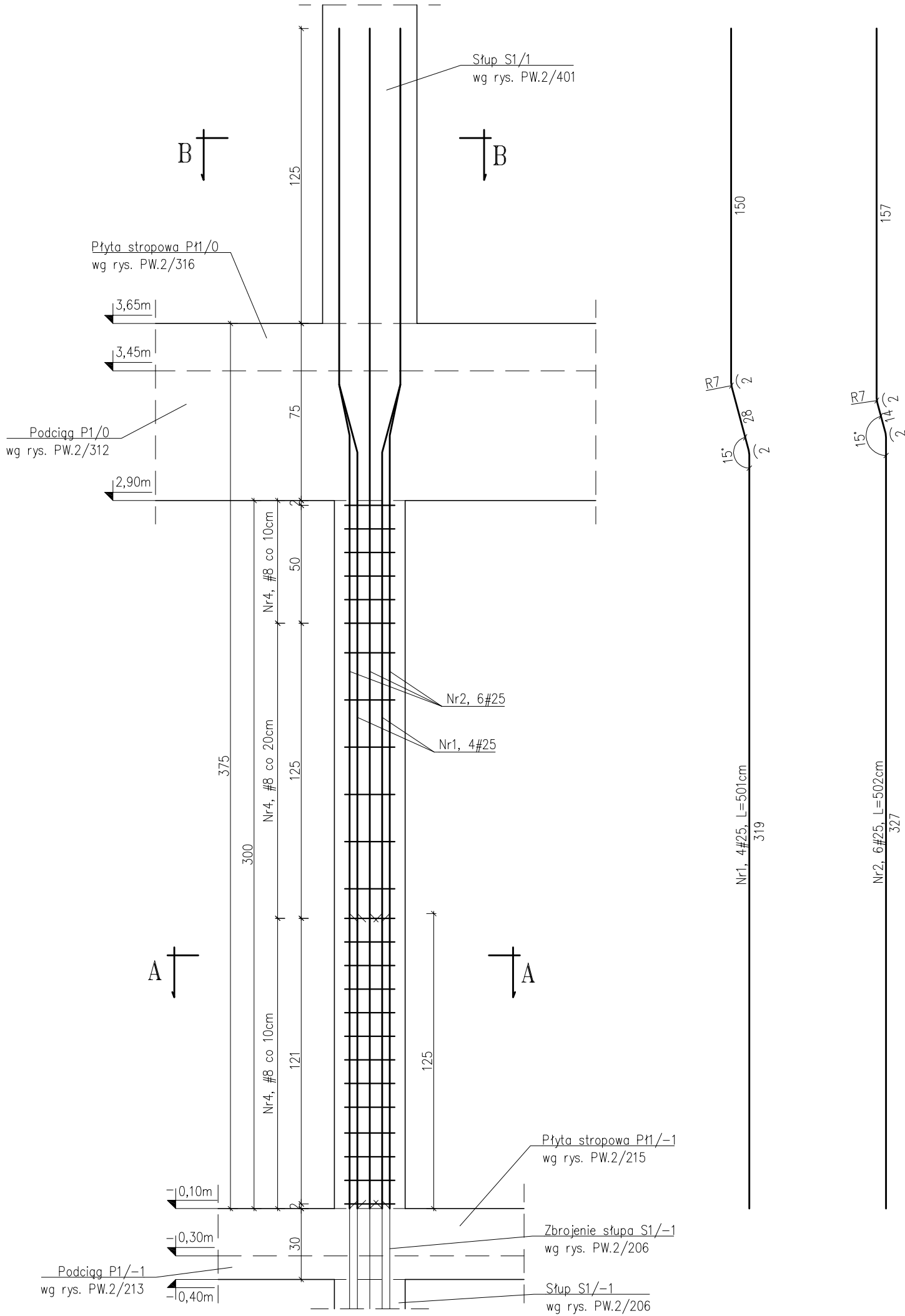
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAZYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „ŚWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „ŚWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 7452/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4663/81	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Płyta stropowa P11/-1		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	215



- UWAGI:**
- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branż: architektura i instalacje.
 - W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
 - Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
 - Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem podciągów i nadproży należy wykonać odkrytki stropów i skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.
 - Nadproża stalowe opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min. 20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.
 - Nadproża i podciąg stalowe łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w nadprożu. Śruby należy umieszczać w tulejach ochronnych.
 - Koty nadproży i podciągów w ścianach istniejących zgodnie z projektem arch.
 - Przebiegi zgodnie z projektem arch.
 - Przed zamówieniem kształtowników stalowych wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
 - Konstrukcję łącznika należy oddylaować od istniejących budynków dylatacją grubości 2cm.
 - Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji parteru, należy osadzić nieckę basenu we właściwym miejscu (zgodnie z projektem arch.).
 - Po dokonaniu odkrywek konstrukcji stropu należy skontaktować się z projektantem w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań oparcia istniejącej konstrukcji stropu.
 - Ściany projektowane i istniejące należy połączyć za pomocą szyn systemowych, umożliwiających przesuw w pionie.
 - Po dokonaniu odkrywek istniejącej konstrukcji należy skontaktować się z projektantem w celu wyboru odpowiedniego rozwiązania wyburzenia fragmentu balkonu.
 - Przebiecia w istniejących ścianach na wentylację wykonywać w taki sposób, aby nie naruszać istniejących elementów konstrukcyjnych.
 - Przebiecia w ścianach projektowanych wykonywać bezpośrednio pod wieńcem.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-300.

Beton	C30/37
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (BSI500S)
Stal walcowana	S235JR

±0,00m = 3,75m n.p.m.		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel. kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr. inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cicho	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg nr upr. 4662/01	
TYTUŁ RYSUNKU		
"SWAROŻYC" / ŁĄCZNIK / "BURSZTYN"		
KONSTRUKCJA PARTERU ORAZ STROPU NAD PARTEREM		
SKALA	1 : 100	
DATA OPAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	300



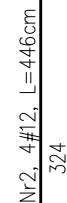
- LEGENDA:
1. ● Pręty słupa S1/1.
 2. ● Pręty słupa S1/0 po odgięciu.
 3. ● Pręty słupa S1/0 przed odgięciem.

- UWAGI:
1. Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=4cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg złącznika Z-301.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

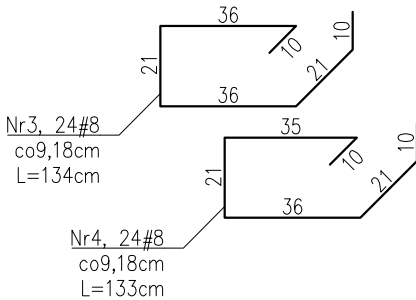
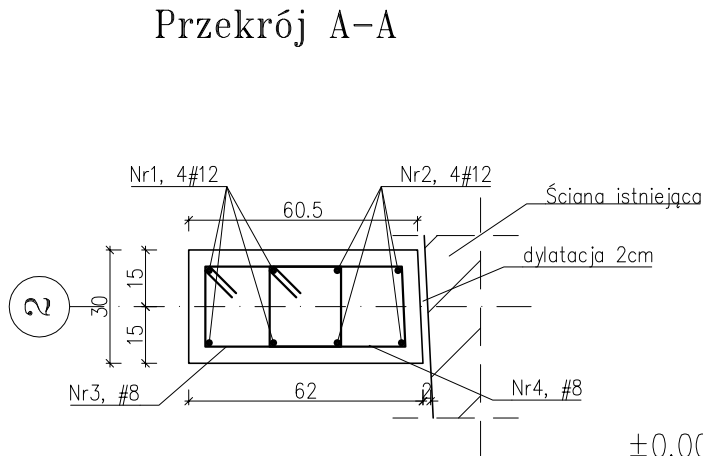
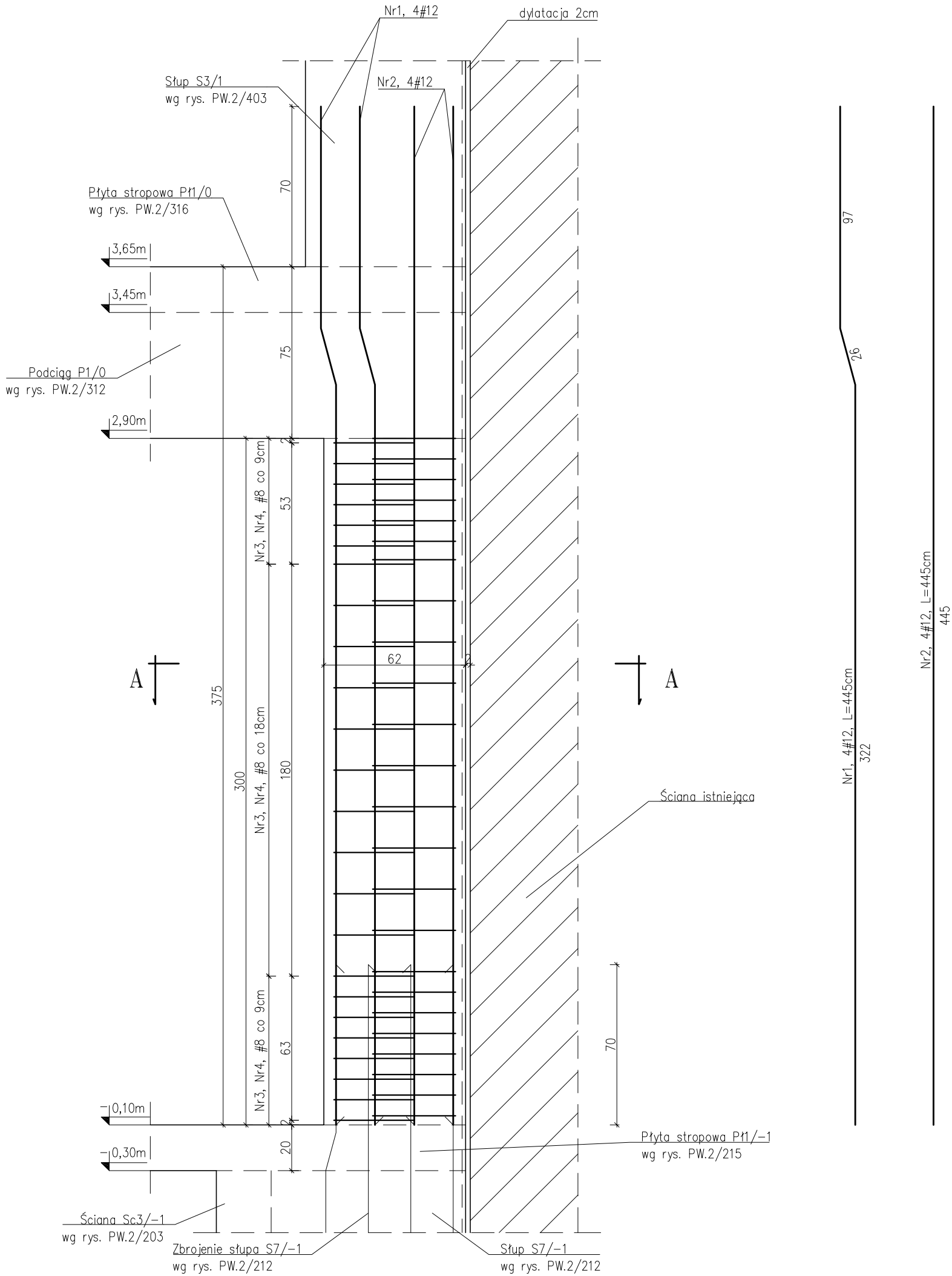
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S1/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	301



BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina $c=4\text{cm}$.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-302.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEN W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK Słup S2/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	302

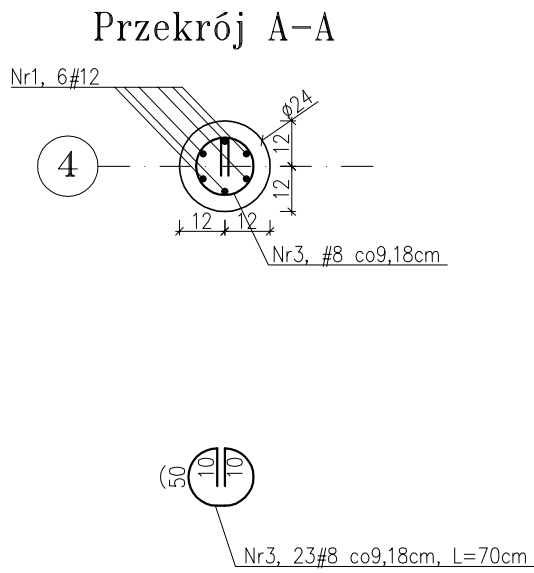
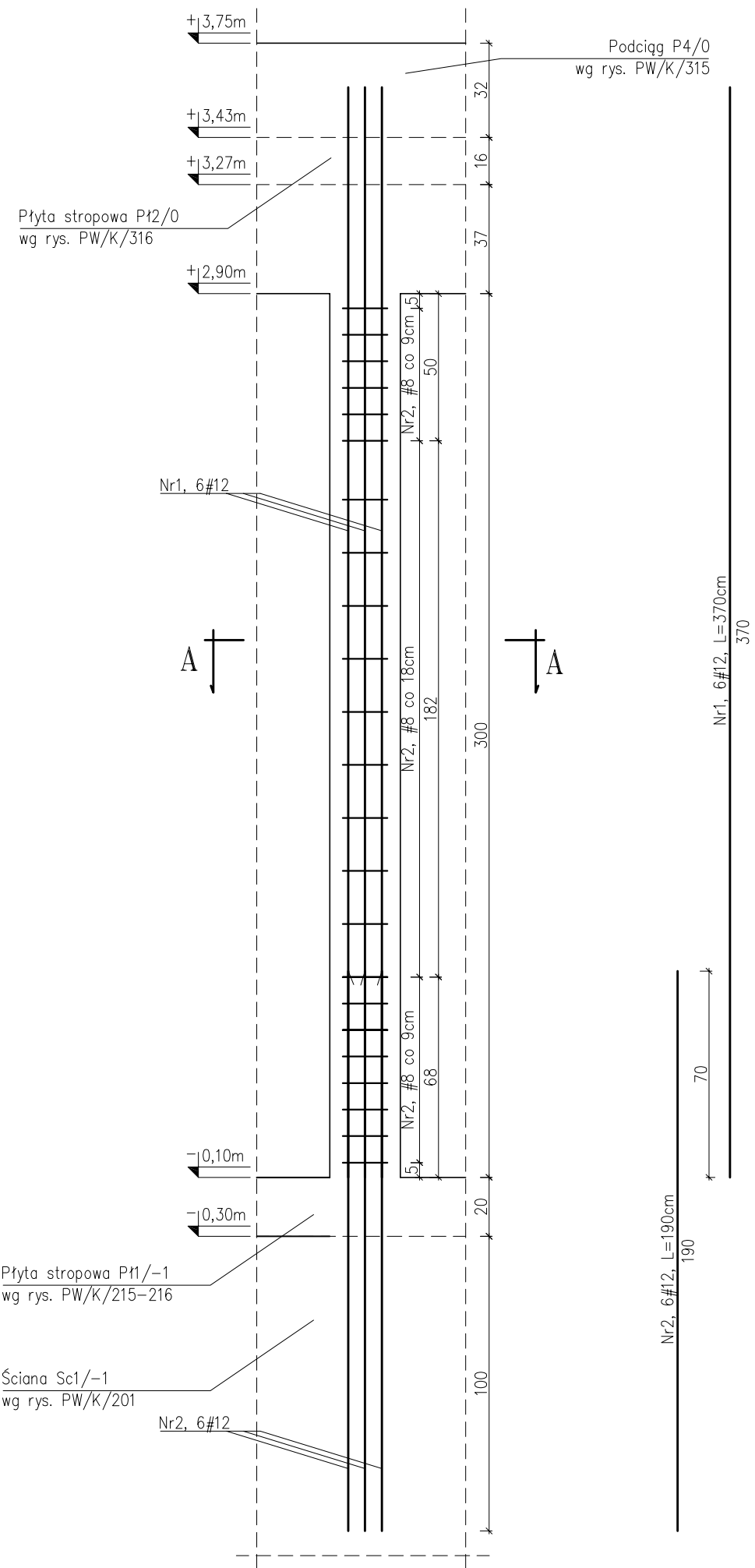


±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

- UWAGI:**
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=4cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-303.

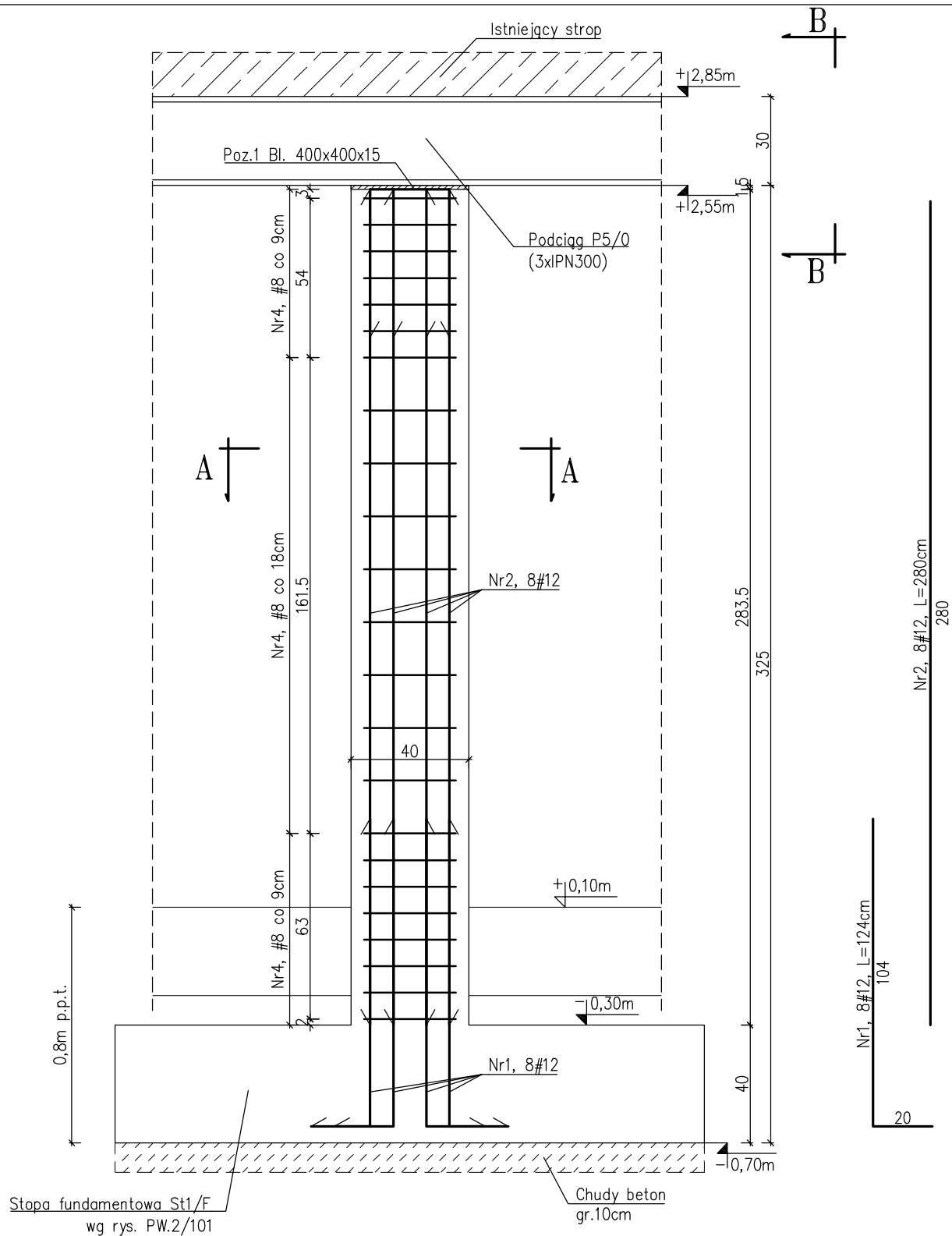
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S3/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	303



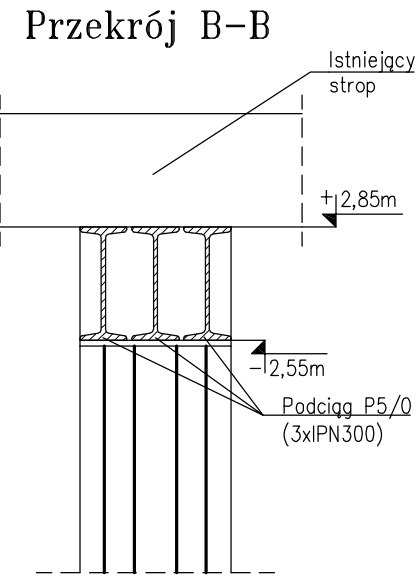
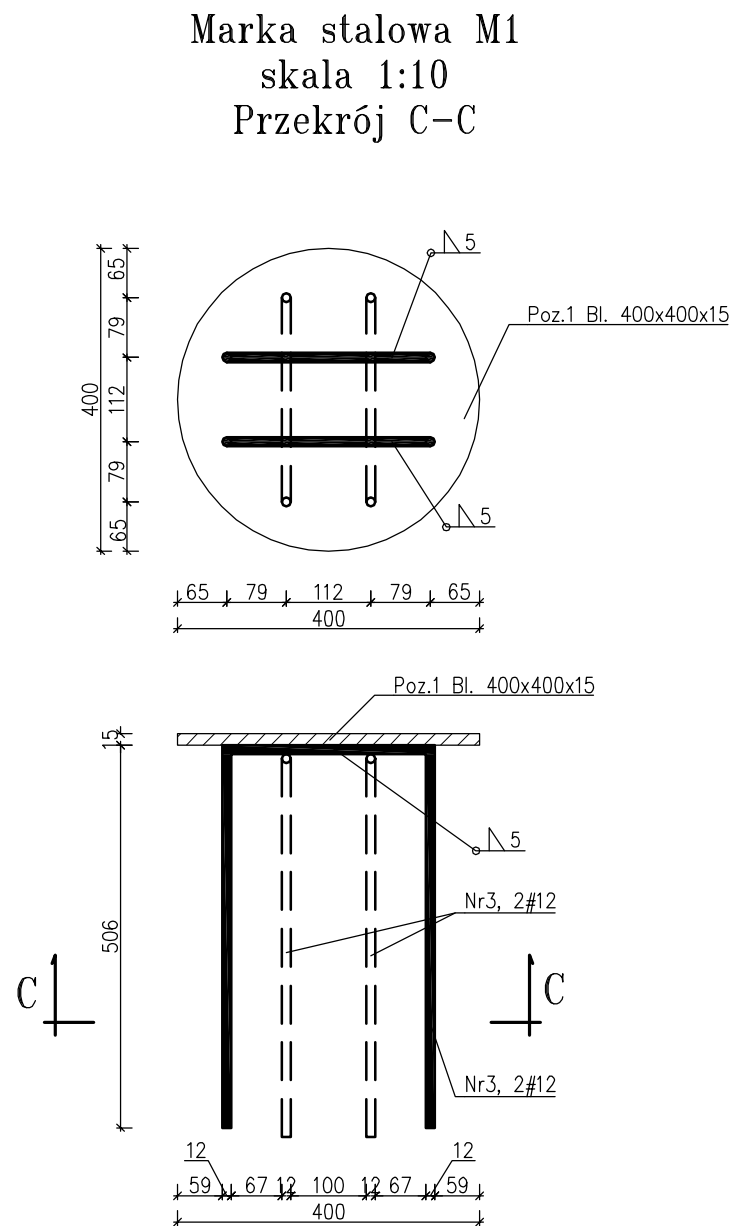
- UWAGI:**
1. Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=4cm.
 5. Zestawienie stali wg załącznika Z-304.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	inż. Artur Buszmicz	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S4/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	304



Nr3, 4#12, L=127cm **UWAGA Nr8**



±0,00m = 3,75m n.p.m.

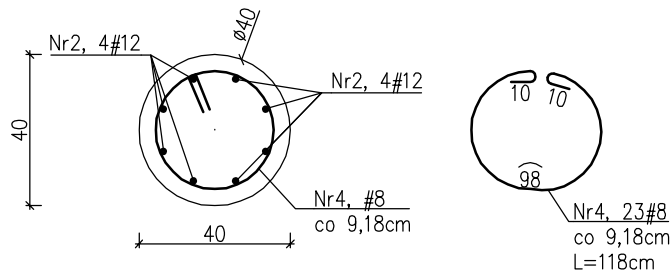
BETON C30/37 W8
STAL A-IIIN (BST500S)
STAL S235JR

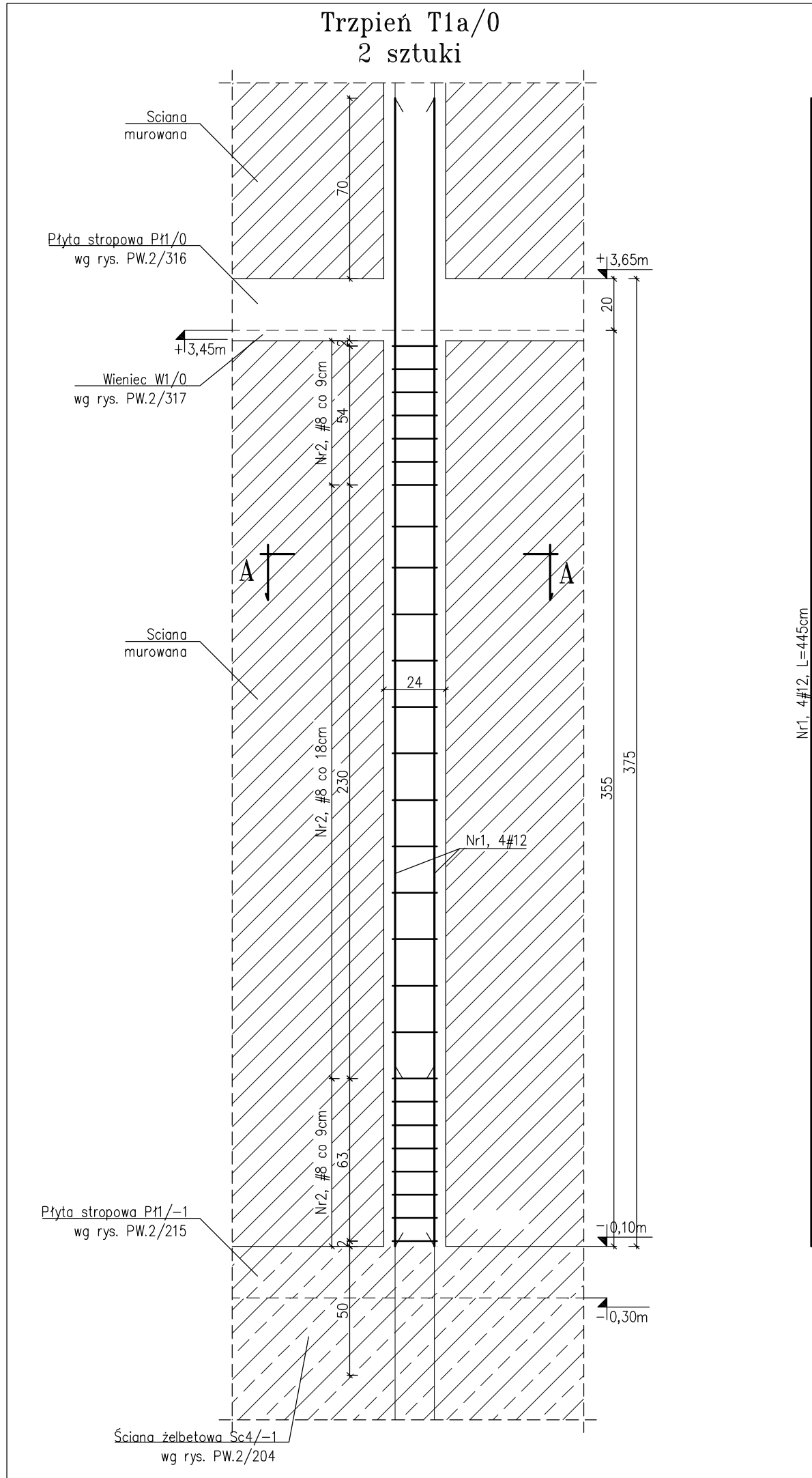
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
"BURSZTYN"		
Słup S5/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	305

UWAGI:

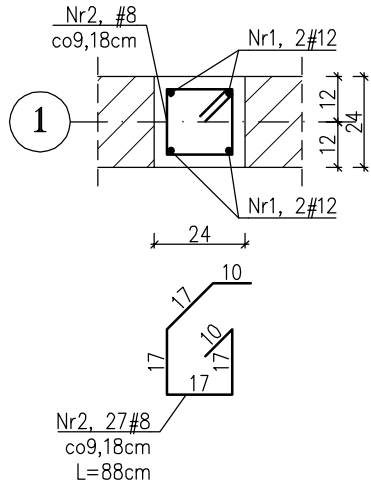
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina c=4cm.
- Przed zabetonowaniem słupa osadzić markę stalową M1.
- Pręty Nr3, 2#12 spawać do blachy za pomocą spoiny pachwinowej grubości 5mm. Pozostałymi dwoma prętami Nr3, zamknąć kolejne pręty Nr2 bez spawania.
- Długość zbrojenia dopasować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-305.

Przekrój A-A

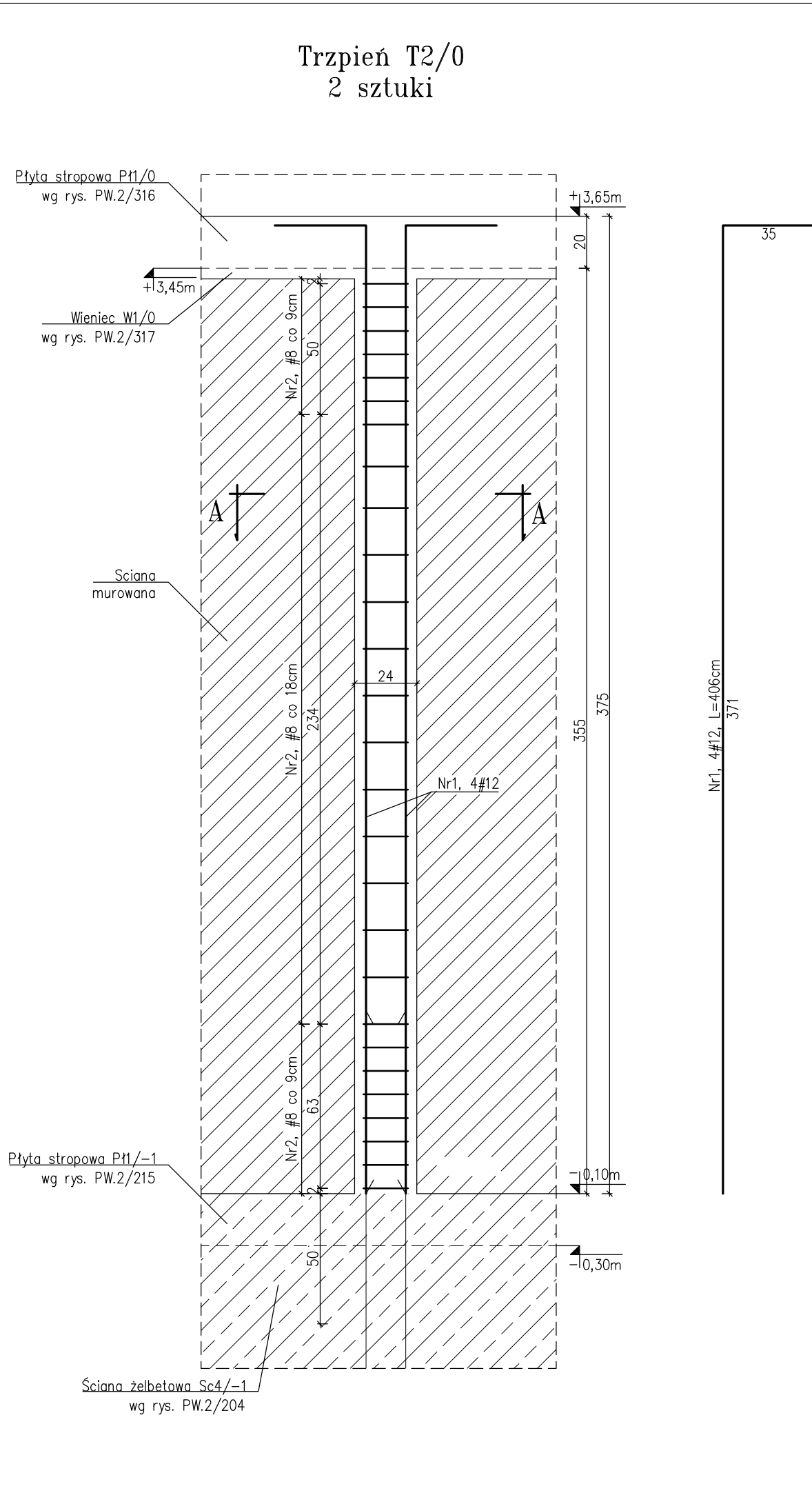
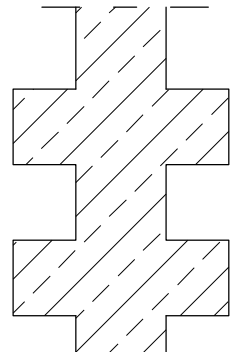




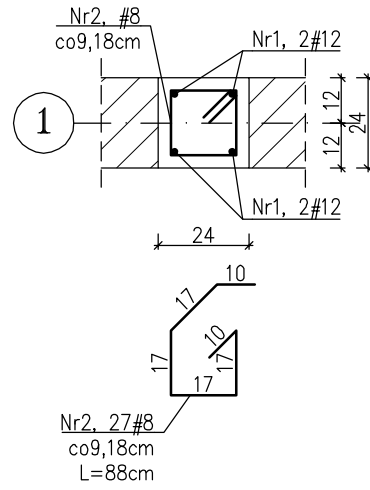
Przekrój A-A



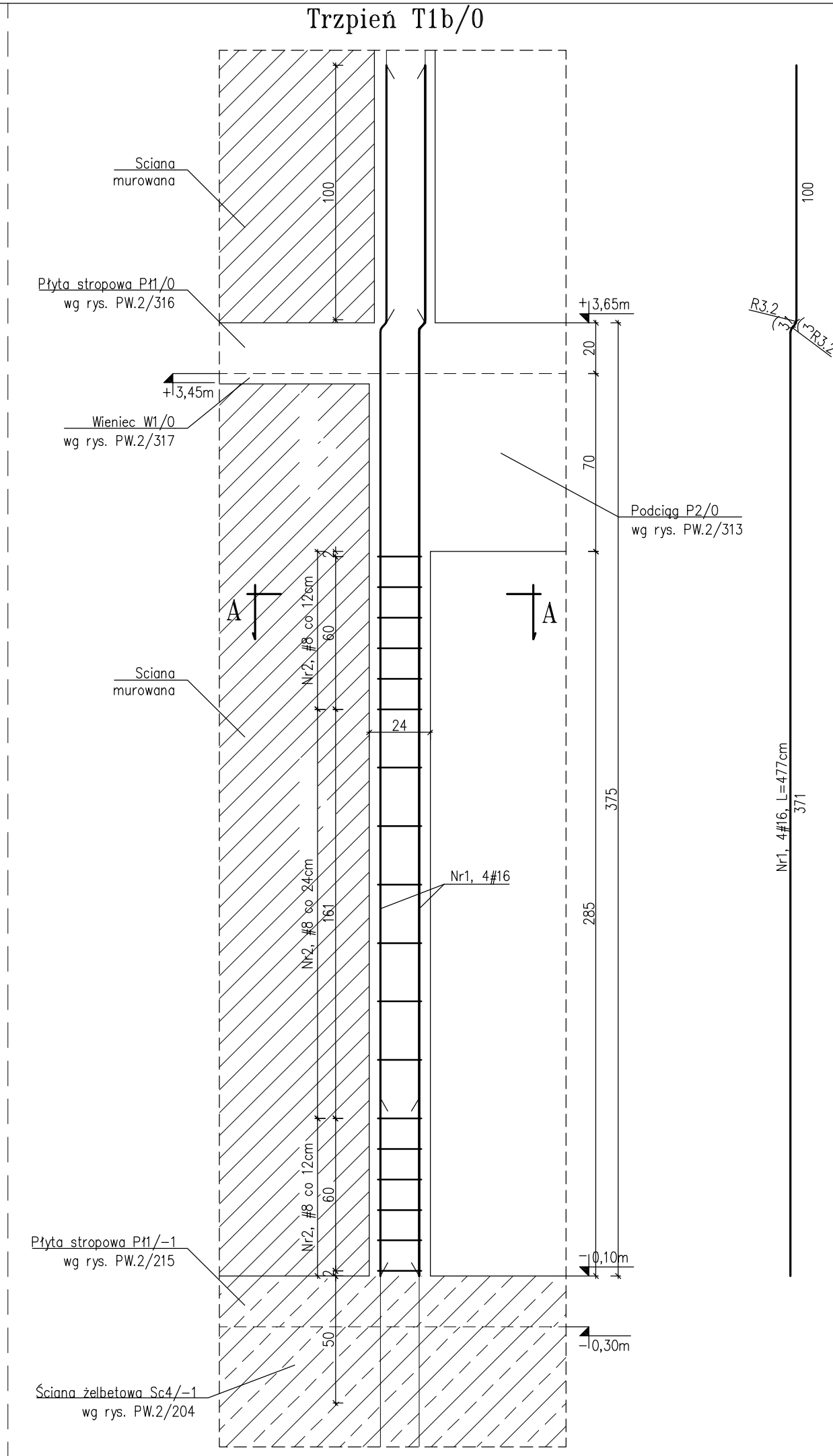
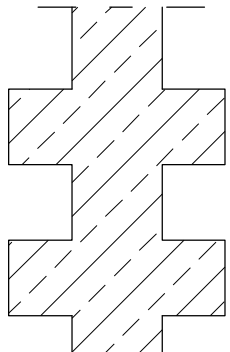
Schemat łączenia trzpienia z murem na strzępia proste



Przekrój A-A



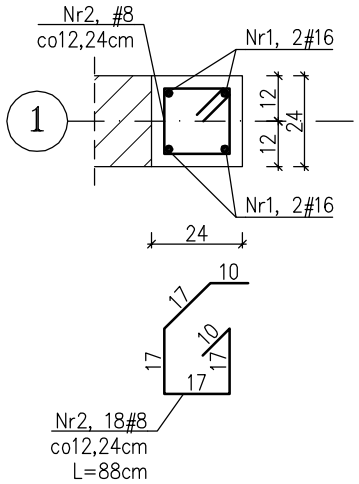
Schemat łączenia trzpienia z murem na strzępia proste



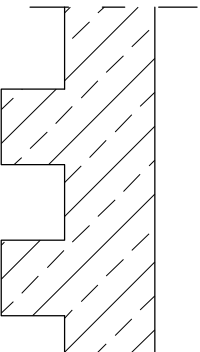
UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina c=3cm.
- Pręty startowe trzpieni wystawić przed zabetonowaniem ściany żelbetowej oraz płyty stropowej P11/-1.
- Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-306.

Przekrój A-A



Schemat łączenia trzpienia z murem na strzępia proste



±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
W BUDYNKACH
SANATORYJNYCH „BURSZTYN”
I „SWAROŻYC”

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

INWESTOR
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.

BRANŻA
KONSTRUKCJA

PROJEKTOWAŁ
dr inż. Stefan Nowaczyk

OPRACOWAŁ
mgr inż. Michał Broniszewski

SPRAWDZIŁ
mgr inż. Mirosław Hamburg

TYTUŁ RYSUNKU
ŁĄCZNIK

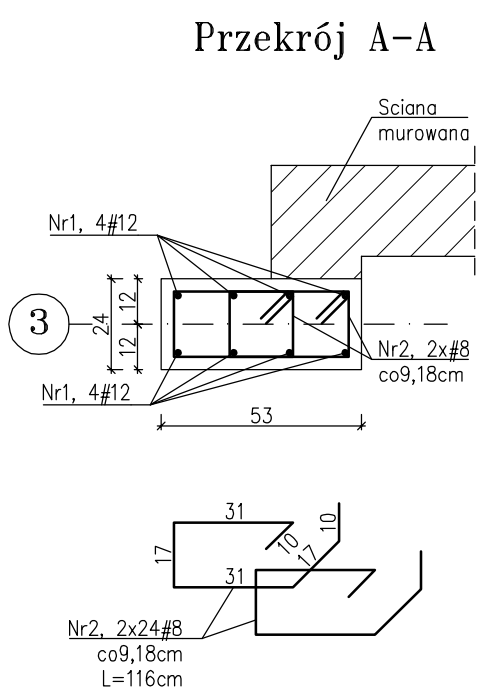
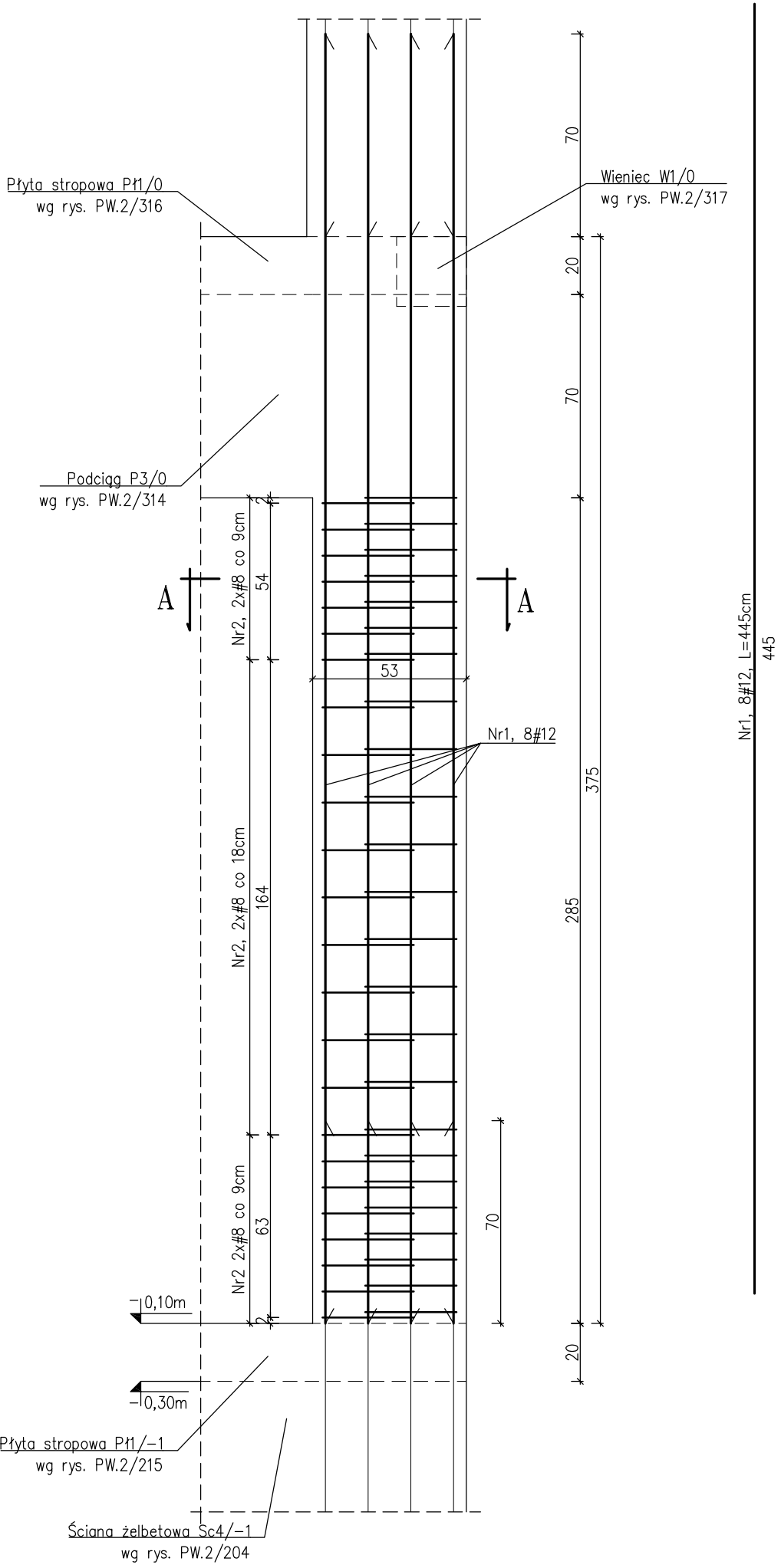
Trzpień T1a/0, T1b/0, T2/0

SKALA
1 : 20

DATA OPRAC.
TOM

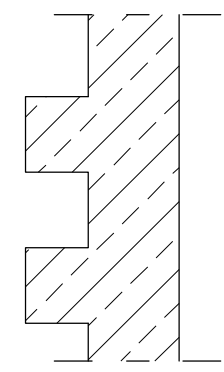
listopad 2017
PW.2

NR
RYSUNKU
306



- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-307.

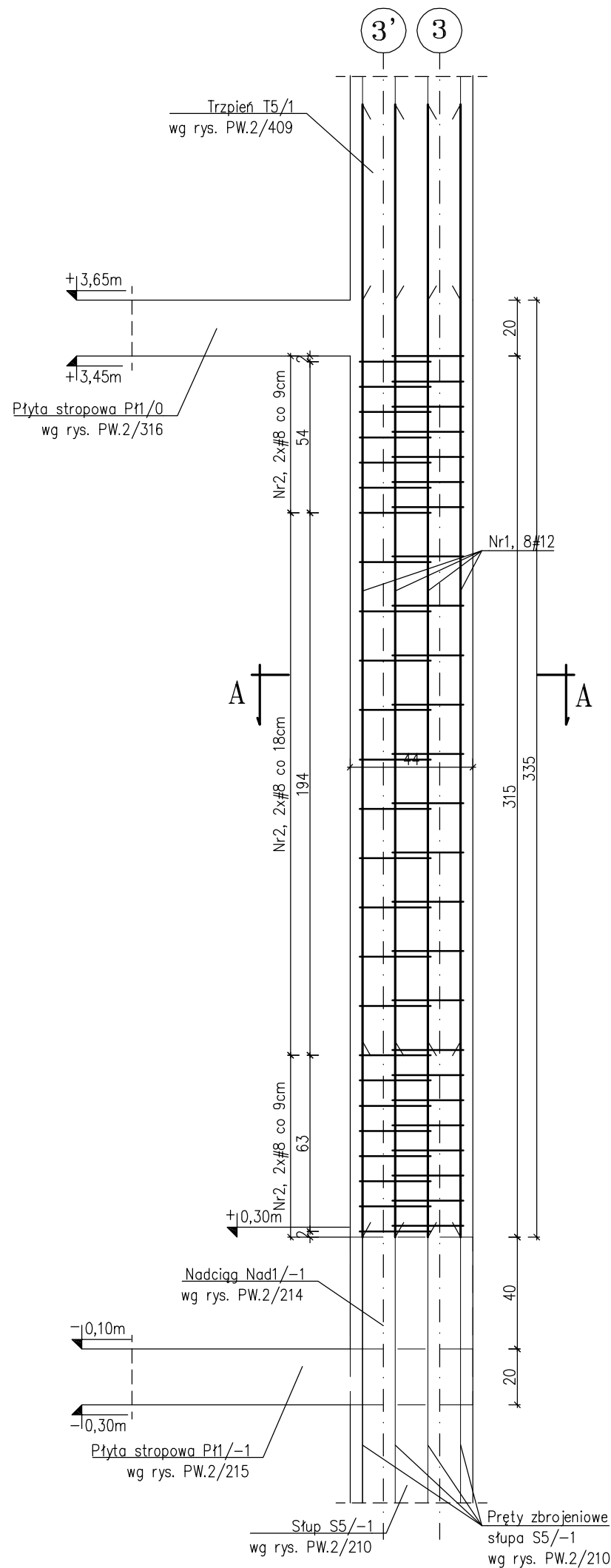
Schemat łączenia trzpień z murem na strzępia proste



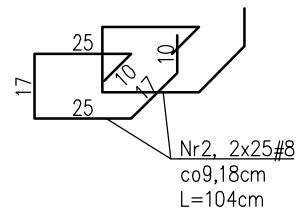
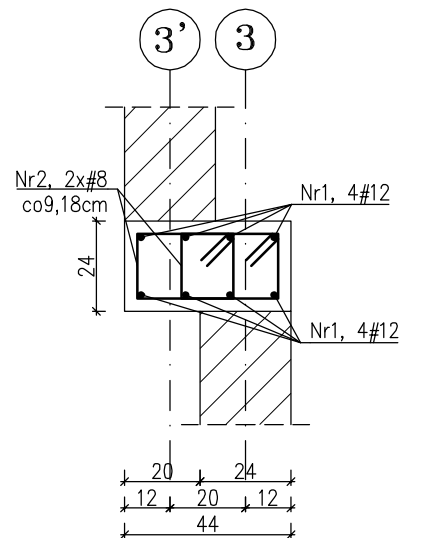
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

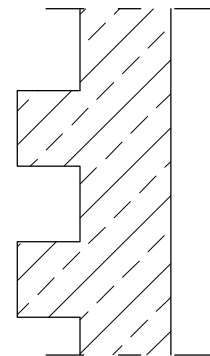
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T3/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	307



Przekrój A-A



Schemat łączenia
trzpienia z murem
na strzępia proste

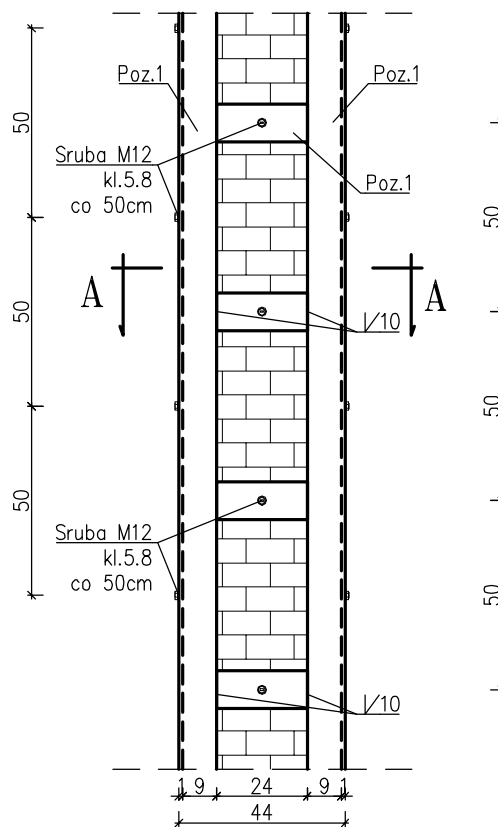


±0,00m = 3,75m n.p.m.

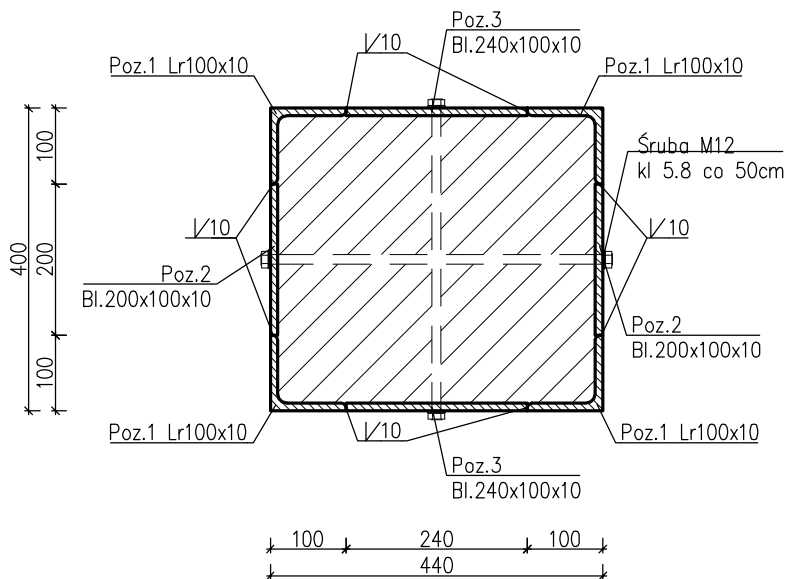
BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

- UWAGI:
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=3cm.
 - Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-309.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T5/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	309



Przekrój A-A
Skala 1:10



UWAGI:

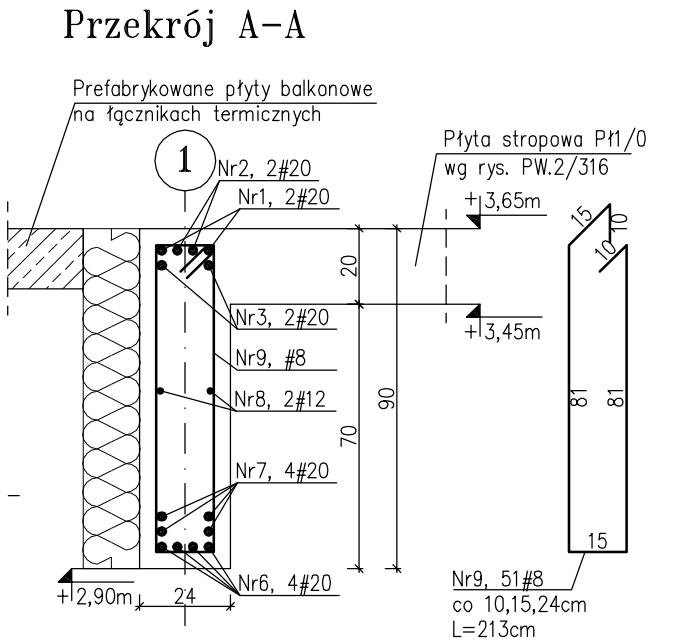
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
3. W przypadku braku szczegółowych informacji lub napotkania elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
4. Wymiar elementów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
5. Przedstawiony schemat należy zastosować do pozostałych wzmocnień tj. Wzm 1/1, Wzm 2/1, Wzm3/1, przy czym blachy Poz.2 i Poz.3 należy dostosować długością do wymiarów pozostałych wzmocnianych filarków.
6. Blachy spawać do kątowników spoiną czołową gr. 10mm.
7. Przed przystąpieniem do wykonania projektowanego otworu drzwiowego, na krawędzi projektowanego wyburzenia mur należy naciąć i osadzić w nim kątowniki. Wyburzenie należy przeprowadzać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących elementów konstrukcji.
8. Zestawienie stali wg załącznika Z-311.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

STAL S235JR

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
NWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
"Swarożyc" / "Bursztyń" Schemat wzmocnienia		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	311

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina $c=3,0\text{cm}$.
5. Podciąg należy betonować razem z płytą stropową P1/0.
6. Przed zabetonowaniem podciągu wystawić pręt startowy słupa wyżejjszej kondygnacji.
7. Zastosować stal z klasą A_{235} i A_{335} .

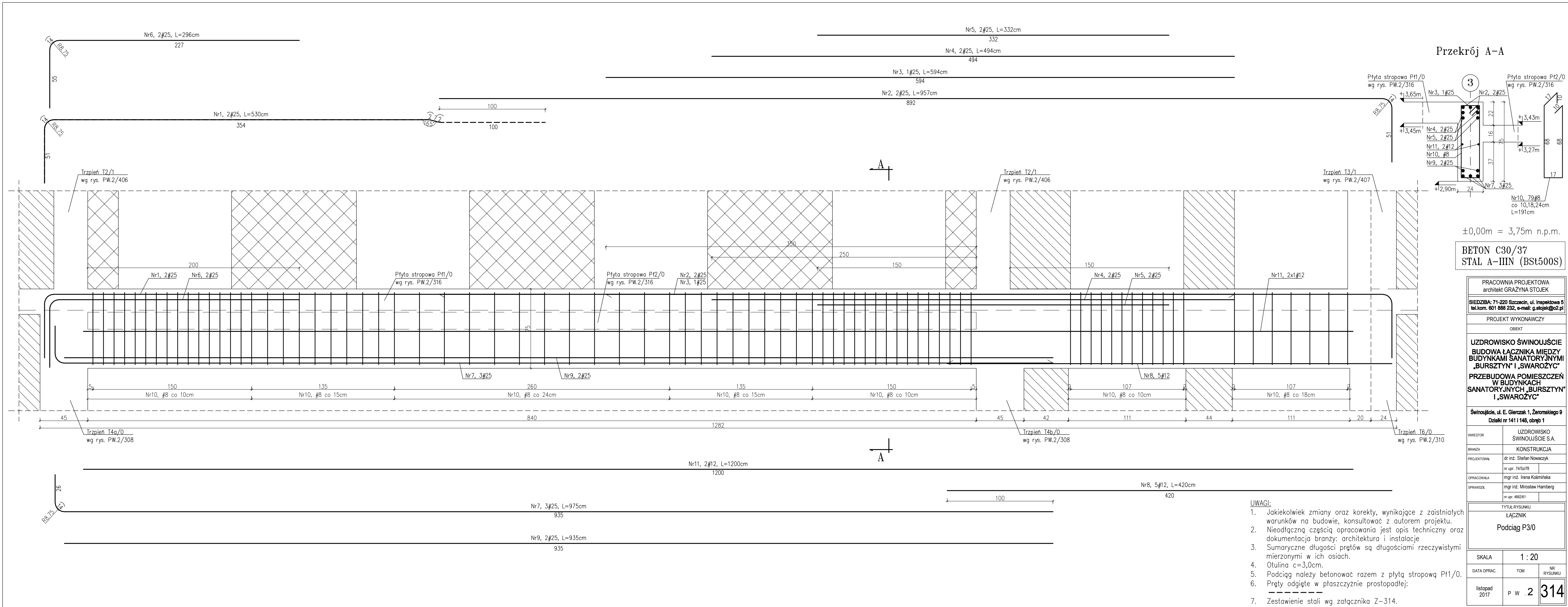


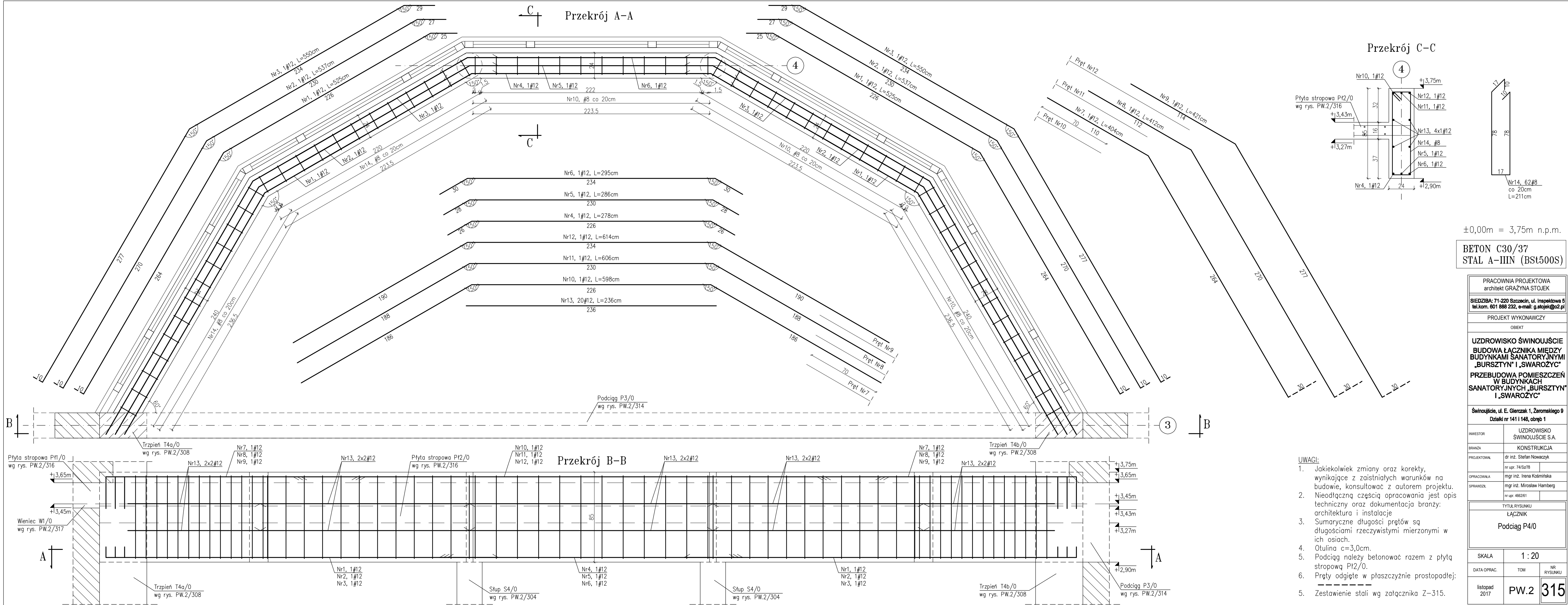
BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

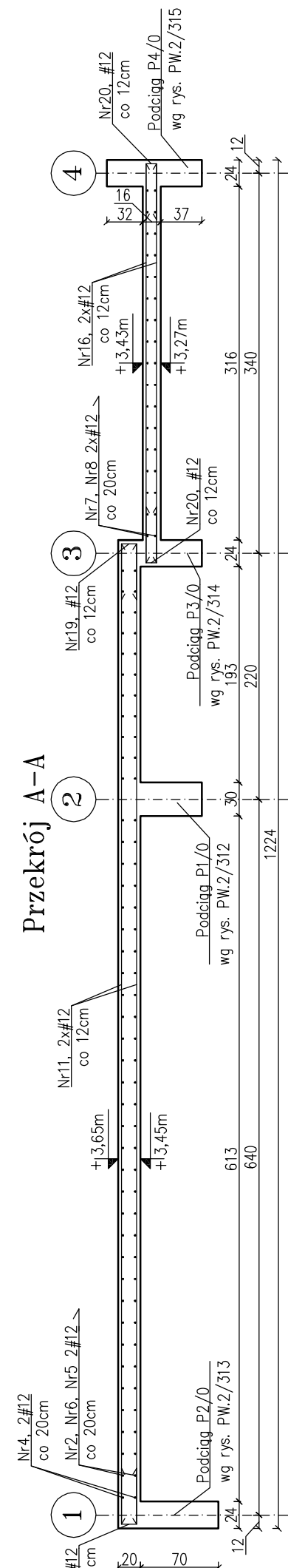
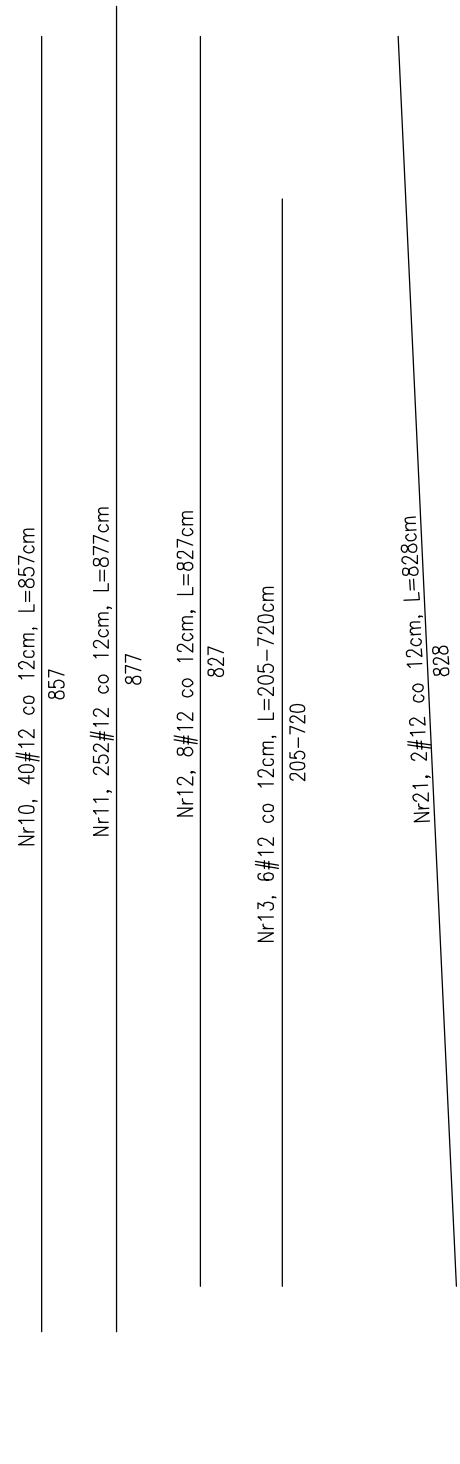
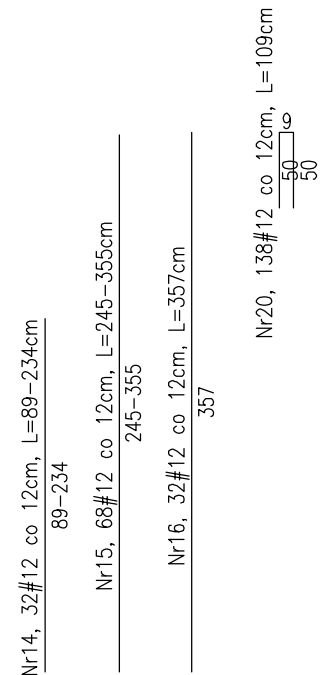
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK	
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 081 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl	
PROJEKT WYKONAWCZY	
OBIEKT	
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”	
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1	
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk
	nr upr. 74/Sz78
OPRACOWAŁA	mgr inż. Irena Kośmińska
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg
	nr upr. 4662/61

TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Podciąg P2/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	313

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina $c=4,0\text{cm}$.
5. Podciąg należy betonować razem z płytą stropową P11/0.
6. Przed zabetonowaniem podciągów wystawić łączniki termiczne do prefabrykowanych płyt balkonowych.
7. Zestawienie stali wg załącznika Z-313.






$$\pm 0,00\text{m} = 3,75\text{m n.p.m.}$$

BETON C30/37
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA
architekt GRAŻYNA STOJEK
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
OBIEKT

**UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
W BUDYNKACH
SANATORYJNYCH „BURSZTYN”
I „SWAROŻYC”**

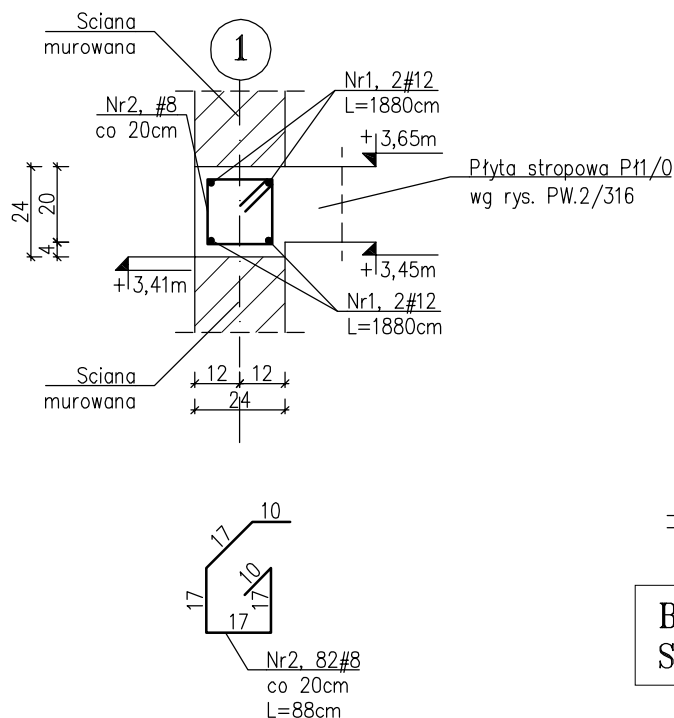
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg	
	nr upr. 4662/61	

TYTUŁ RYSUNKU
ŁĄCZNIK
Płyta stropowa PI1/0 i PI2/0

SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	316

1. Jakiekolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistym mierzonymi w ich osiach.
4. $c = 2,5\text{cm}$ – górna krawędź płyty
 $c = 3\text{cm}$ – dolna krawędź płyty.
5. Pręty zbrojenia zamykać prętami zamykającymi Nr17, Nr18, Nr19, Nr20 na krawędziach płyty oraz przy otworach.
6. Pręty dostosować do otworów oraz geometrii płyty.
7. Wszelkie przejścia i przebiegia wykonywać zgodnie z projektem branży: architektura i instalacje.
8. Spód płyty P11/0 na kocie +3,45m, spód płyty P12/0 +3,27m.
9. Zestawienie stali wg załącznika Z-316.



$\pm 0,00\text{m} = 3,75\text{m n.p.m.}$

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BST500S)

UWAGI:

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina : $c=3\text{cm}$
5. Pręty podłużne wieńców zaginać w wieńce prostopadłe na dł. min. 60cm.
6. Pręty poziome łączyć na zakład dł. min. 60cm.
7. Zestawienie stali wg załącznika Z-317.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
W BUDYNKACH
SANATORYJNYCH „BURSZTYN”
I „SWAROŻYC”

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

NWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

TYTUŁ RYSUNKU

ŁĄCZNIK
Wieniec W1/0

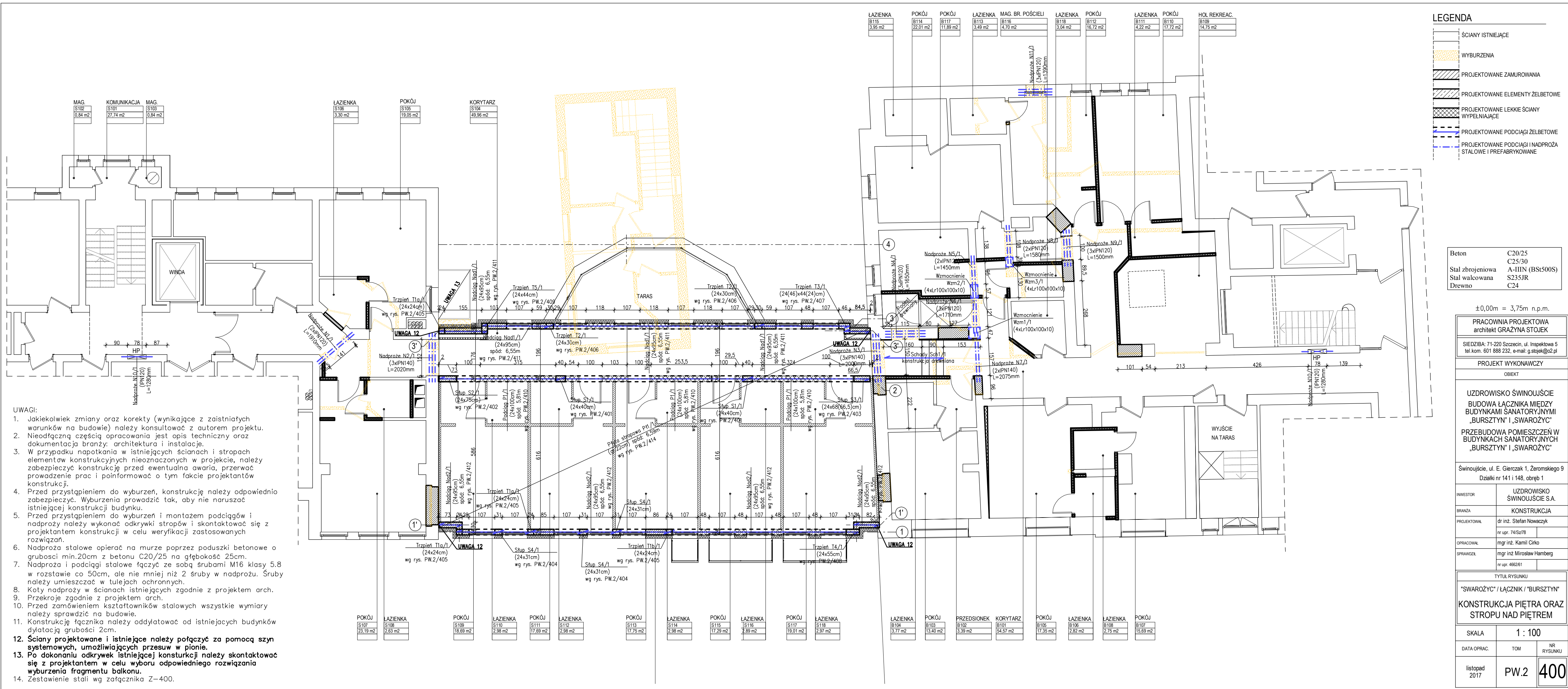
SKALA 1 : 20

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

listopad
2017

PW.2

317



- UWAGI:
- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
 - W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
 - Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
 - Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem podciągów i nadproży należy wykonać odkrywyk stropów i skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.
 - Nadproża stalowe opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min.20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.
 - Nadproża i podciąg stalowe łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w nadprożu. Śruby należy umieszczać w tulejach ochronnych.
 - Koty nadproży w ścianach istniejących zgodnie z projektem arch.
 - Przekroje zgodnie z projektem arch.
 - Przed zamówieniem kształtowników stalowych wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
 - Konstrukcję łącznika należy oddylać od istniejących budynków dylatacją grubości 2cm.
 - Ściany projektowane i istniejące należy potączyć za pomocą szyn systemowych, umożliwiających przesuw w pionie.**
 - Po dokonaniu odkrywek istniejącej konstrukcji należy skontaktować się z projektantem w celu wyboru odpowiedniego rozwiązania wyburzenia fragmentu balkonu.**
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-400.

LEGENDA	
	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	WYBURZENIA
	PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA
	PROJEKTOWANE ELEMENTY ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE LEKKIE ŚCIANY WYPEŁNIAJĄCE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI I NADPROŻA STAŁOWE I PREFABRYKOWANE

Beton	C20/25
Stal zbrojeniowa	C25/30
Stal walcowana	A-IIIIN (BSI500S)
Drewno	S235JR
	C24

±0,00m = 3,75m n.p.m.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUSZCIE
BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY
BUDYNKAMI SANATORYJNYMI
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W
BUDYNKACH SANATORYJNYCH
„BURSZTYN” I „SWAROŻYC”

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9
Działki nr 141 i 148, obręb 1

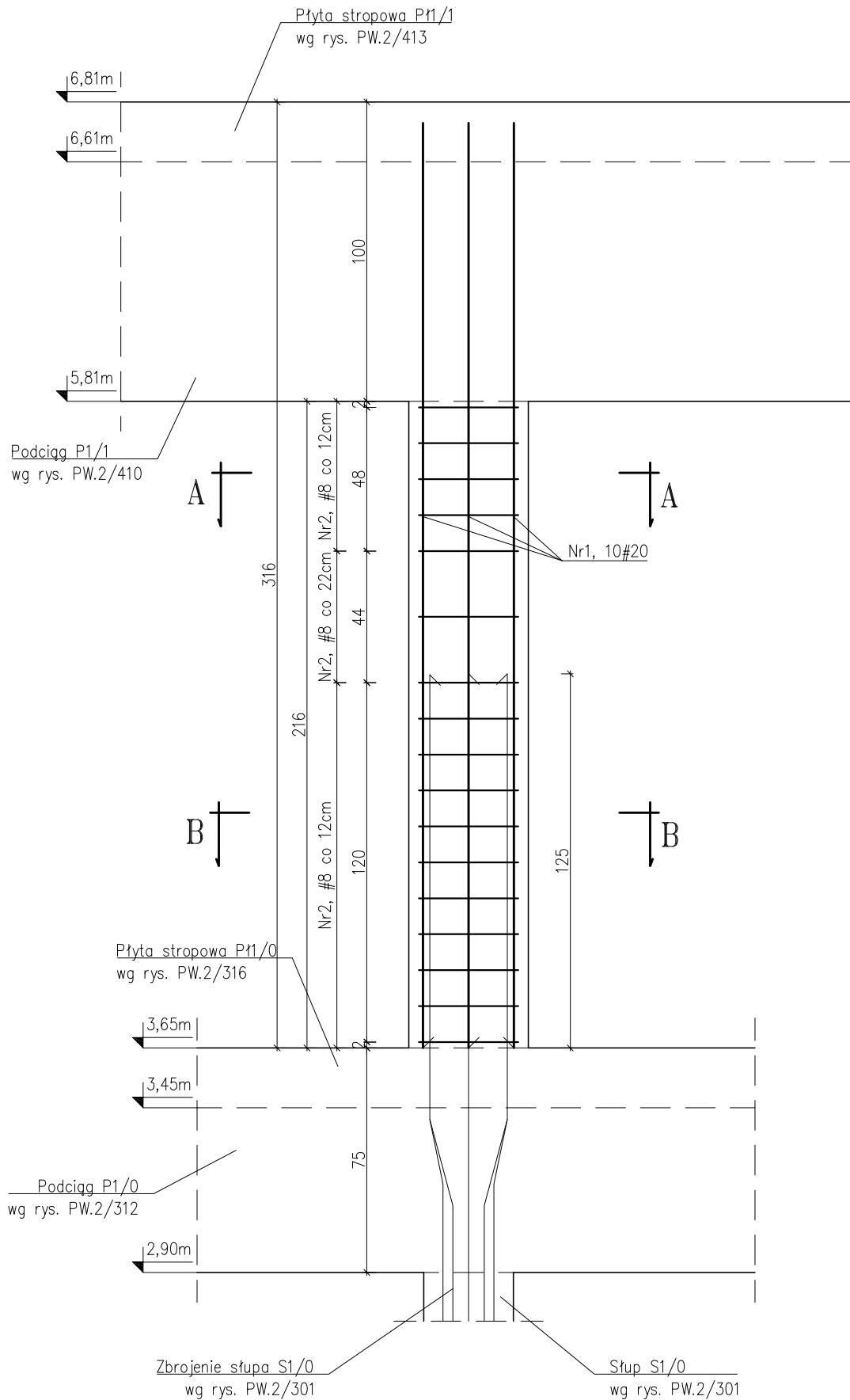
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUSZCIE S.A.
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirko
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg
	nr upr. 4662/61

TYTUŁ RYSUNKU

„SWAROŻYC” / ŁĄCZNIK / „BURSZTYN”

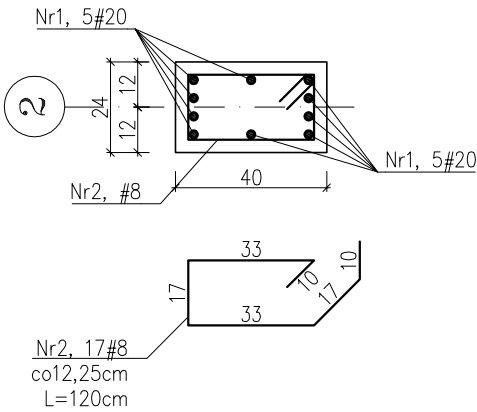
KONSTRUKCJA PIĘTRA ORAZ
STROPU NAD PIĘTREM

SKALA	1 : 100
DATA OPRAC.	TOM
listopad 2017	PW.2
	NR RYSUNKU
	400

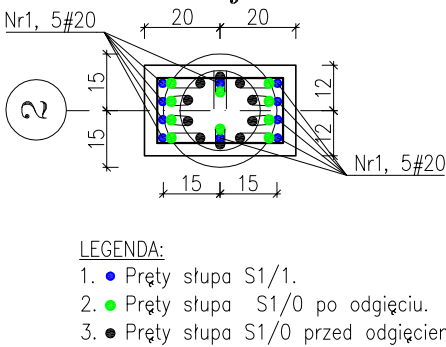


Nr1, 10#20, L=309cm
309

Przekrój A-A



Przekrój B-B

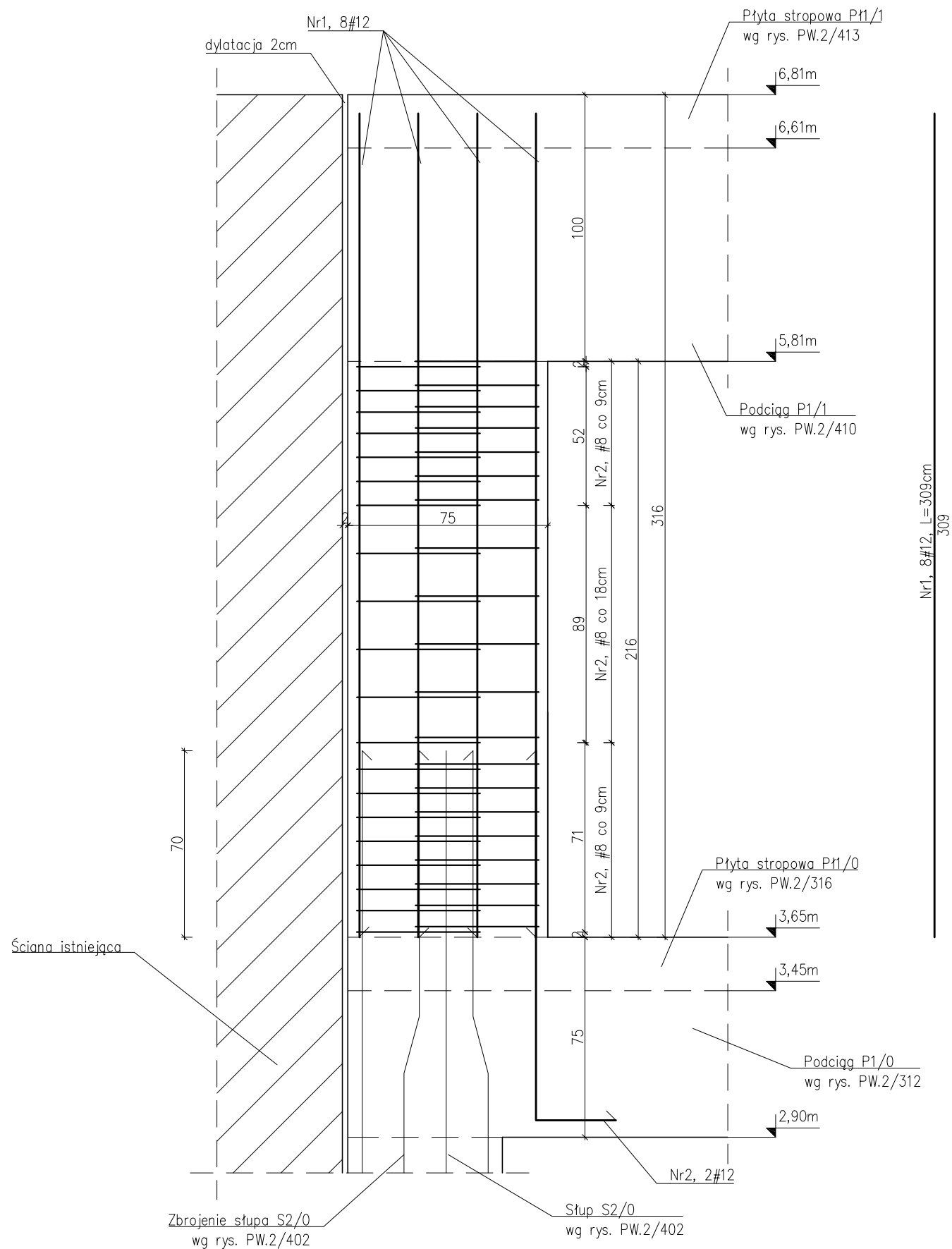


- UWAGI:
1. Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-401.

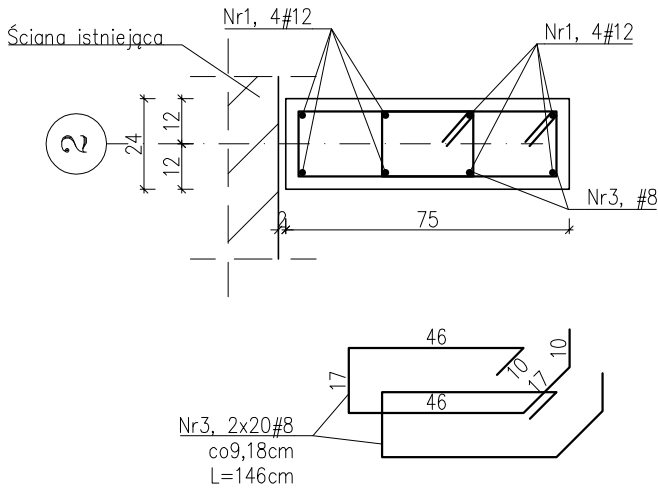
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S1/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	401



Przekrój A-A

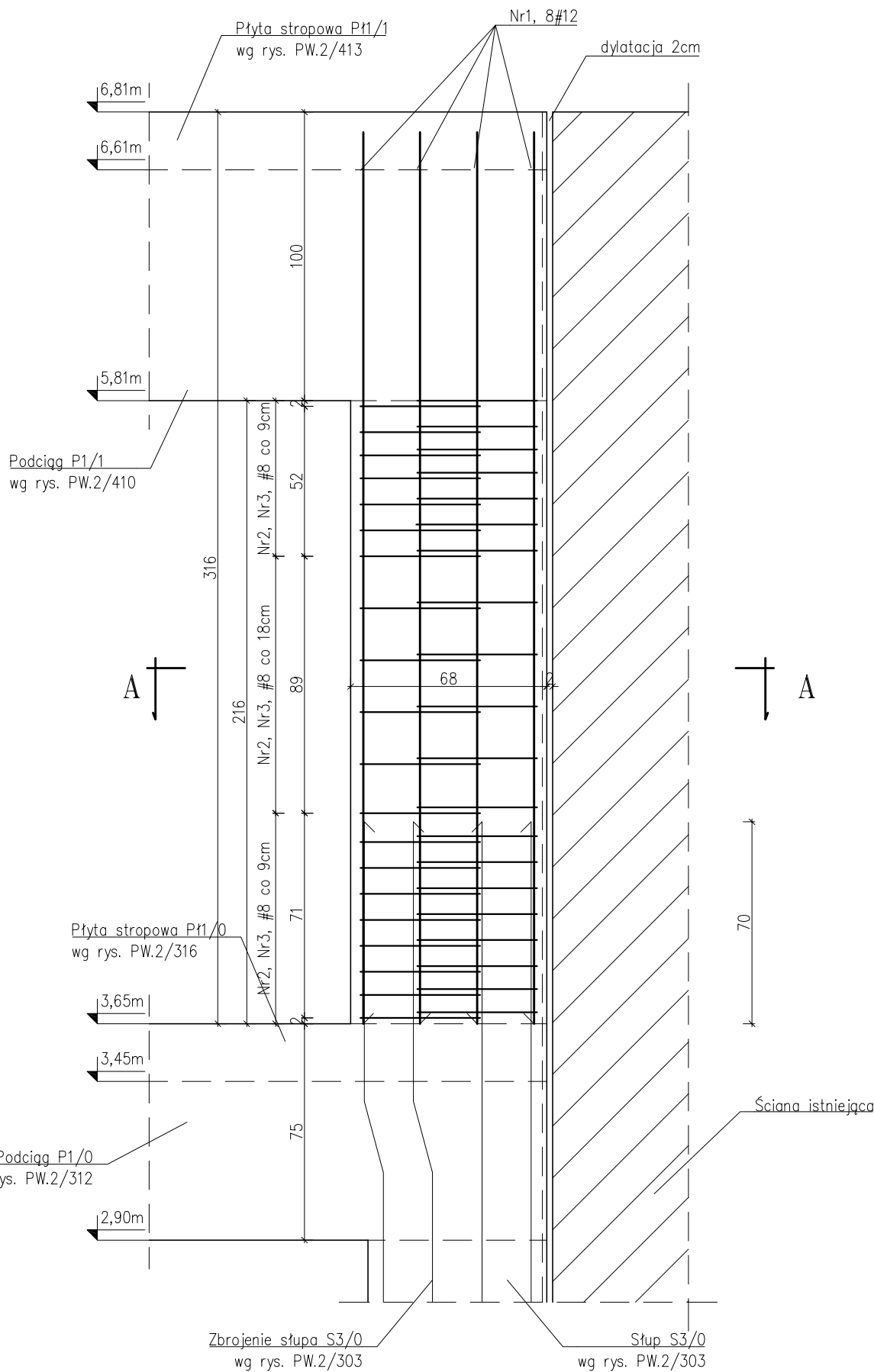


±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

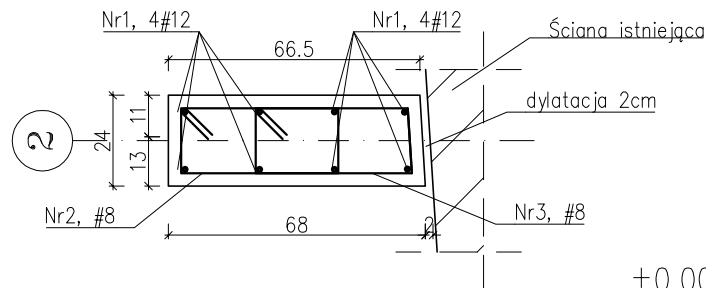
- UWAGI:**
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=3cm.
 - Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-402.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRAWOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S2/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	402



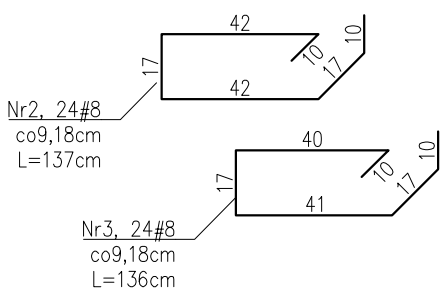
Nr1, 8#12, L=309cm
309

Przekrój A-A



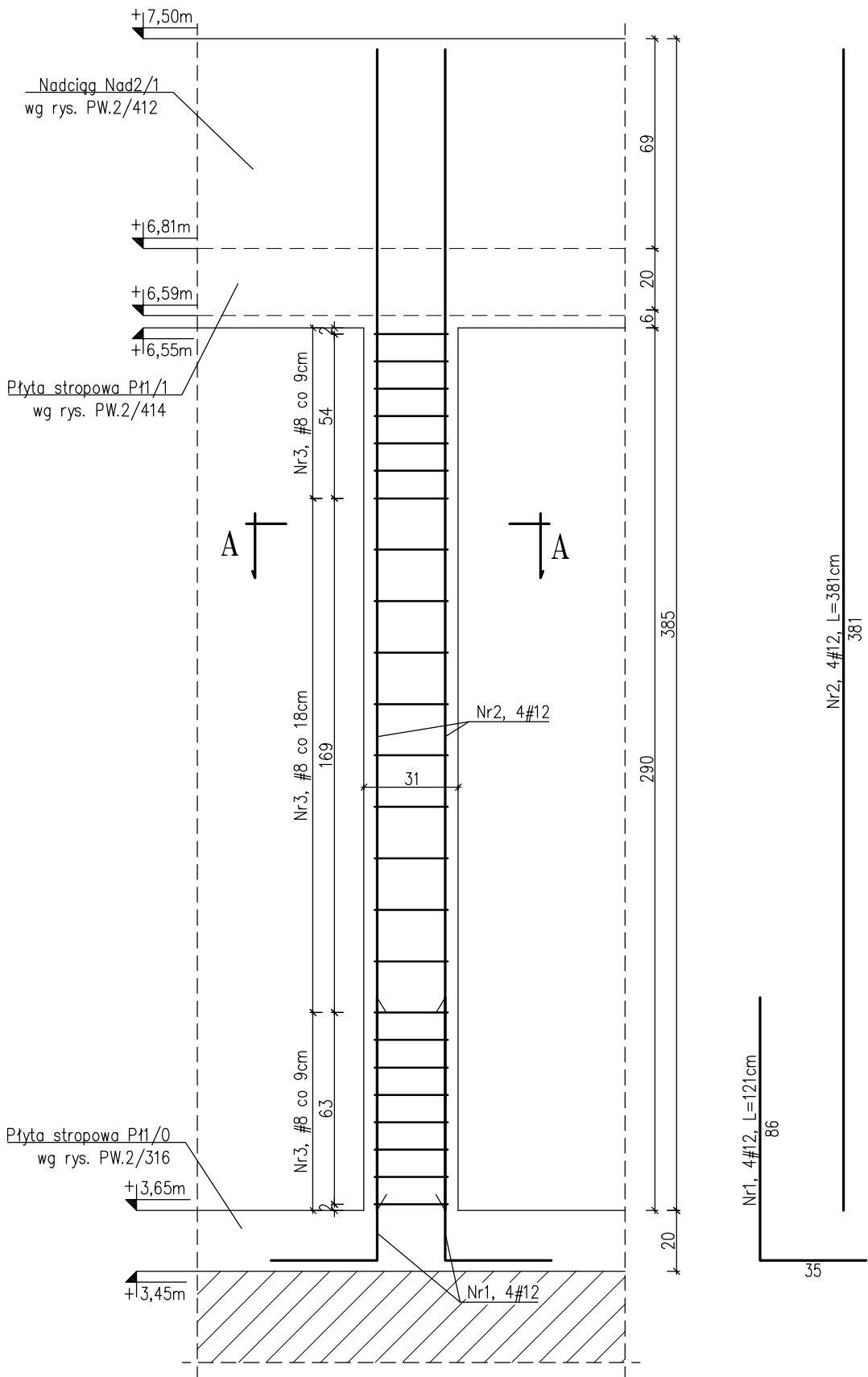
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)



- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Należy doginać pręty w celu uniknięcia kolizji.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-403.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	Piotr Kudyba	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Słup S3/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	403

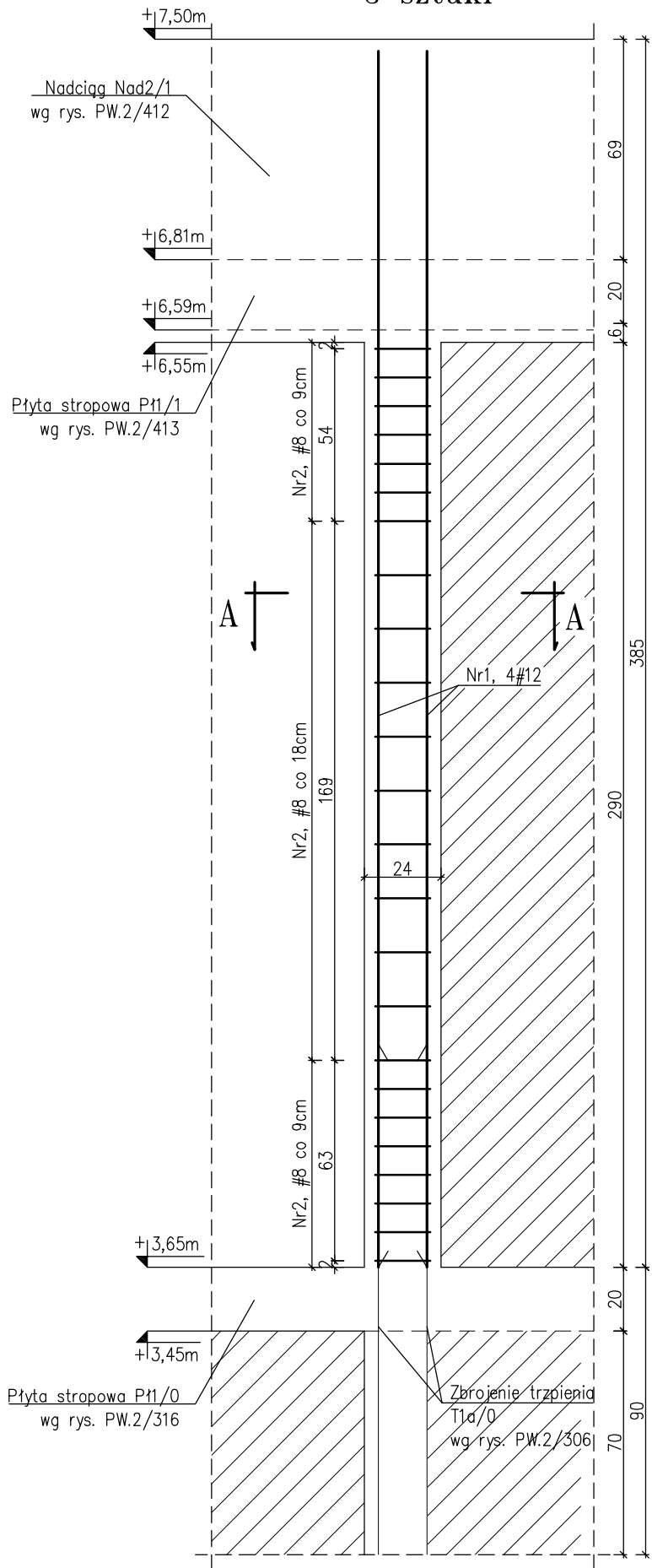


- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Zestawienie stali wg załącznika Z-404.

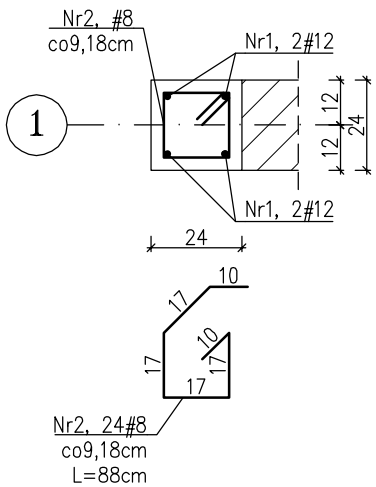
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25 STAL A-IIIIN (BSt500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Słup S4/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	404

Trzpień T1a/1
3 sztuki

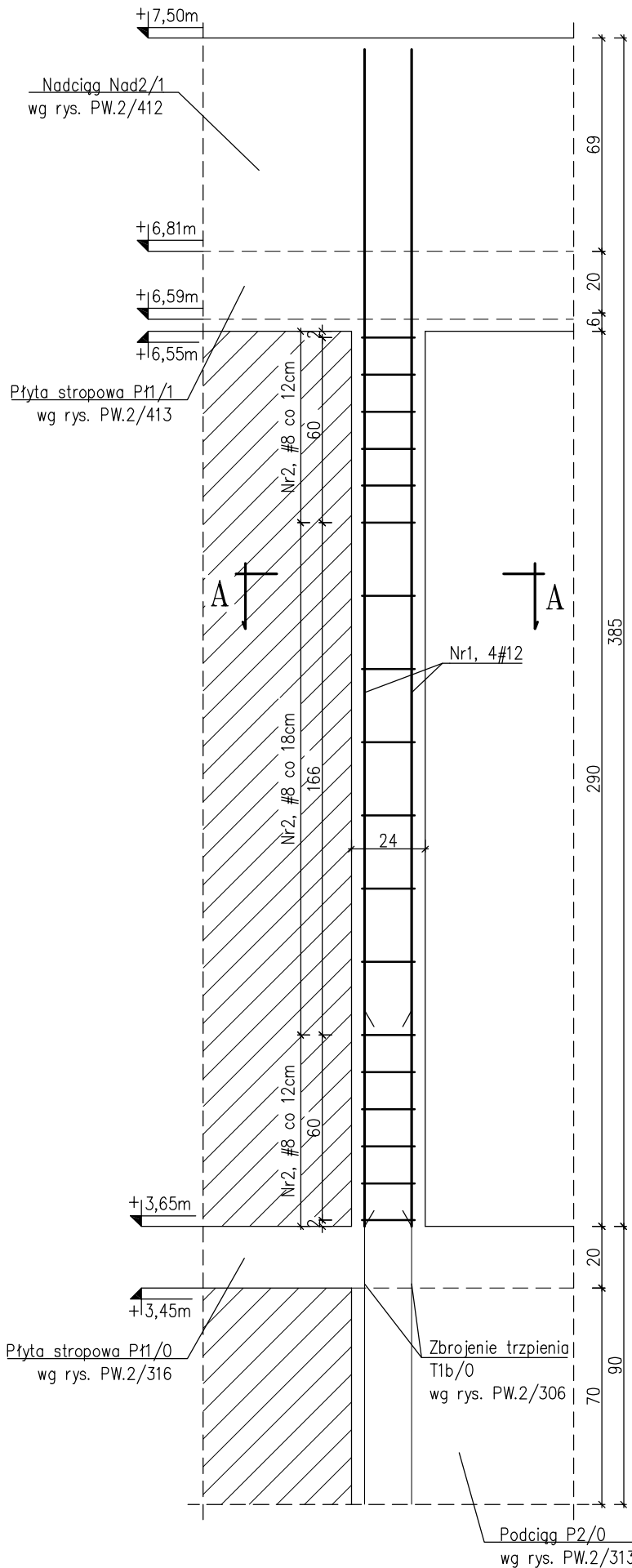


Przekrój A-A

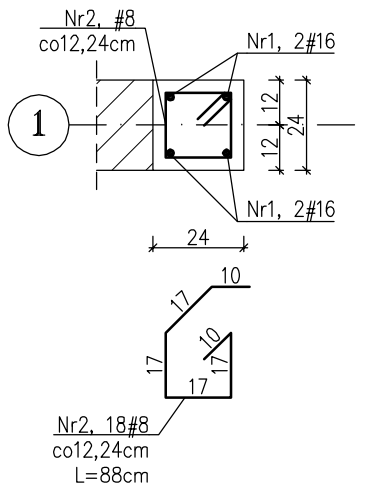


Nr1, 4#12, L=379cm
379

Trzpień T1b/1

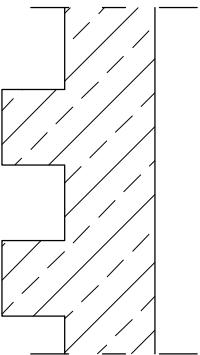


Przekrój A-A



Nr1, 4#16, L=379cm
379

Schemat łączenia trzpień z murem na strzępia proste



±0,00m = 3,75m n.p.m.

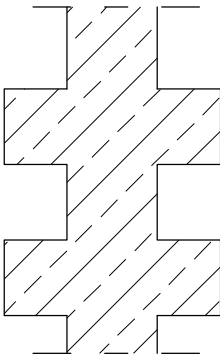
BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	nr upr. 74/Sz/78
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	nr upr. 4662/61
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T1a/1, T1b/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	405

- UWAGI:
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 - Otulina c=3cm.
 - Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
 - Zestawienie stali wg załącznika Z-405.

2 sztuki

Schemat łączenia
trzpienia z murem
na strzępia proste



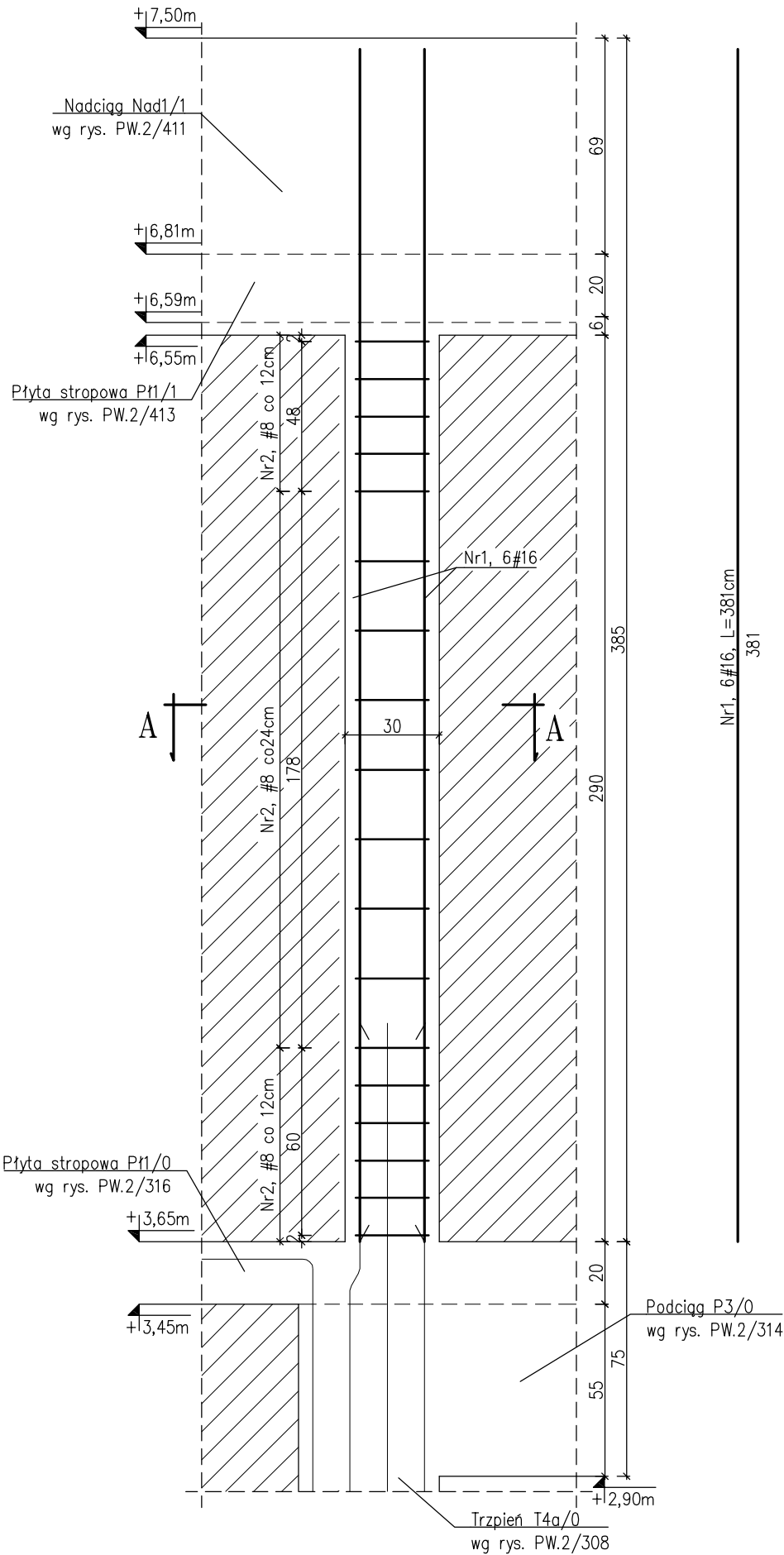
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

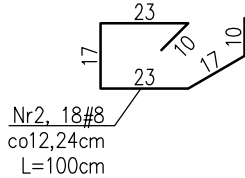
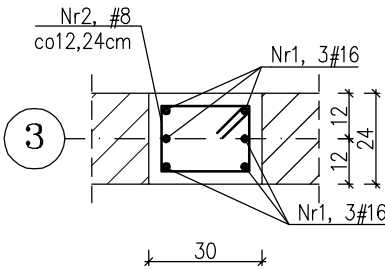
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T2/1		

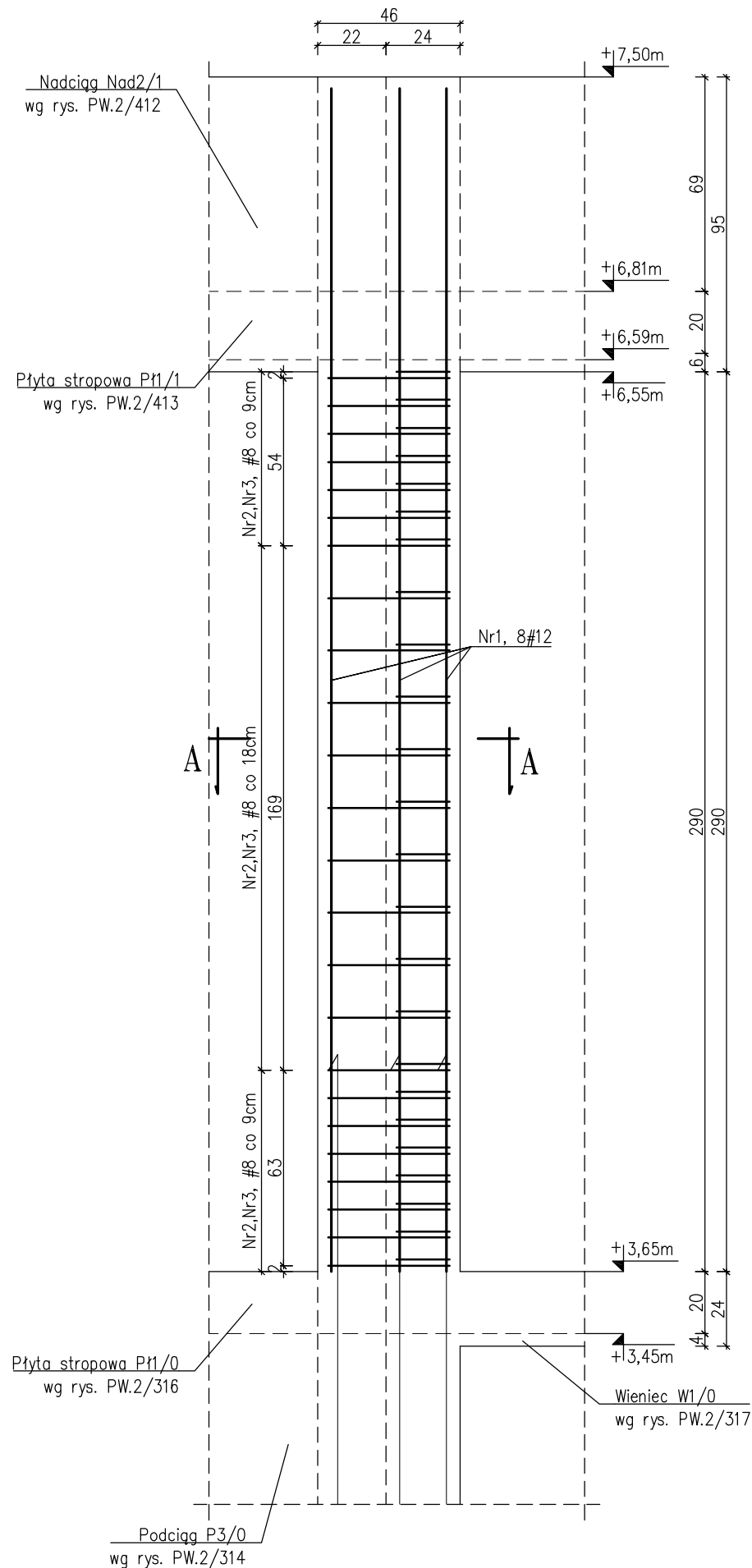
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	406



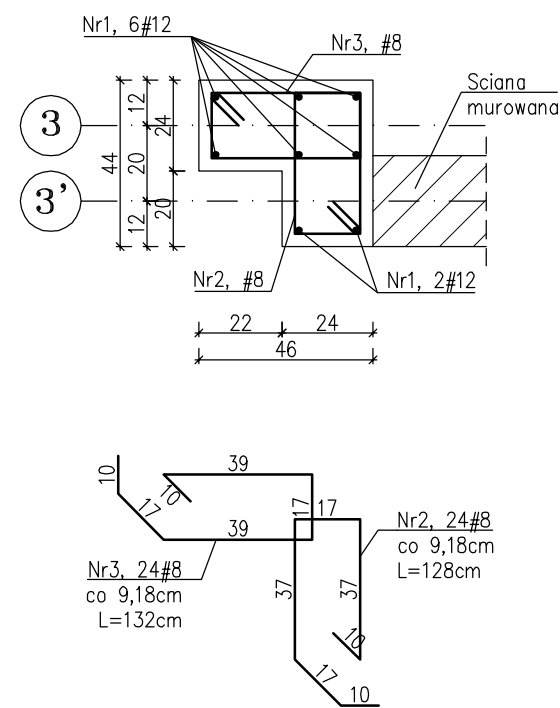
Przekrój A-A



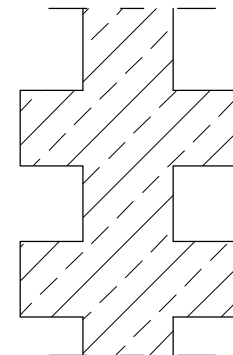
- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-406.



Przekrój A-A



Schemat łączenia trzpień z murem na strzępia proste

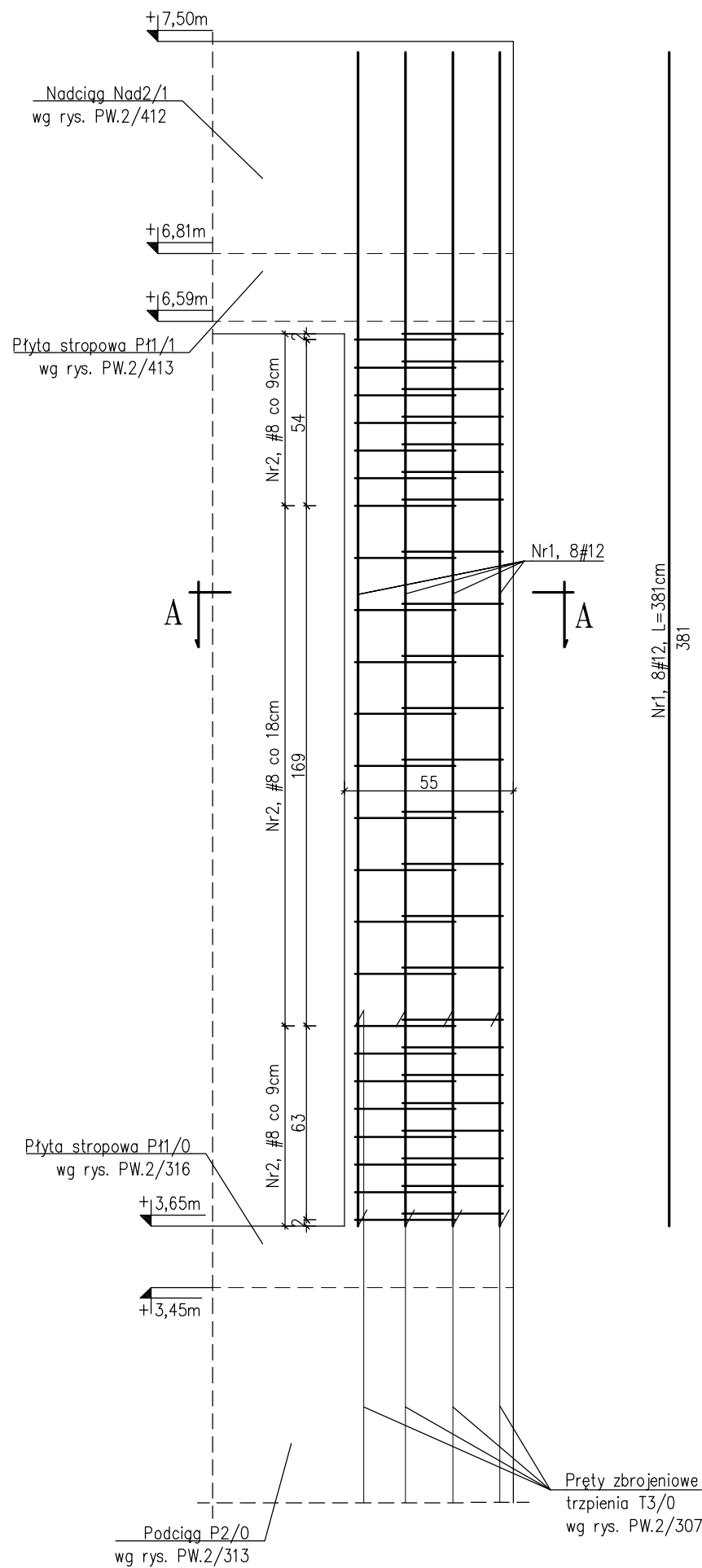


- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
 6. Zestawienie stali wg załącznika Z-407.

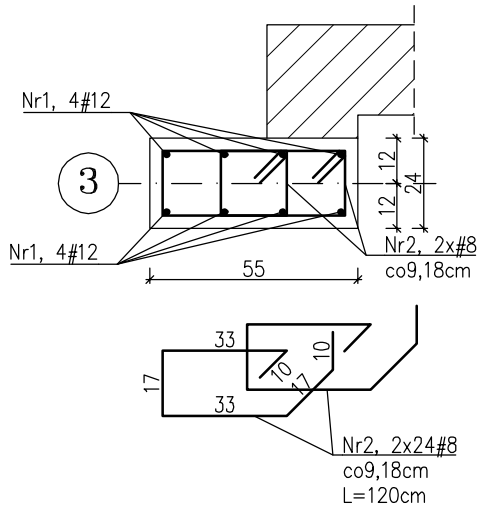
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYŃKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T3/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	407



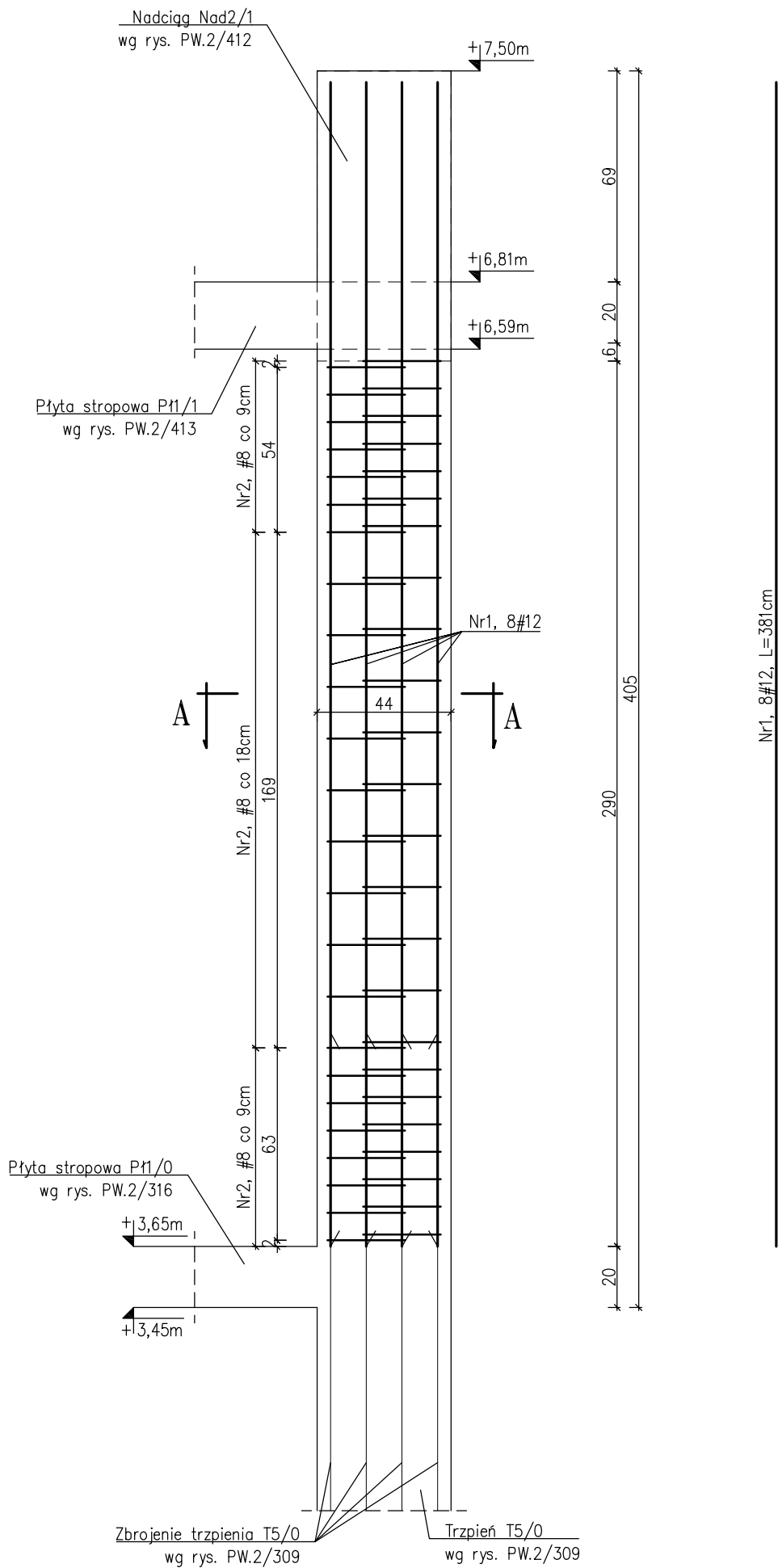
Przekrój A-A



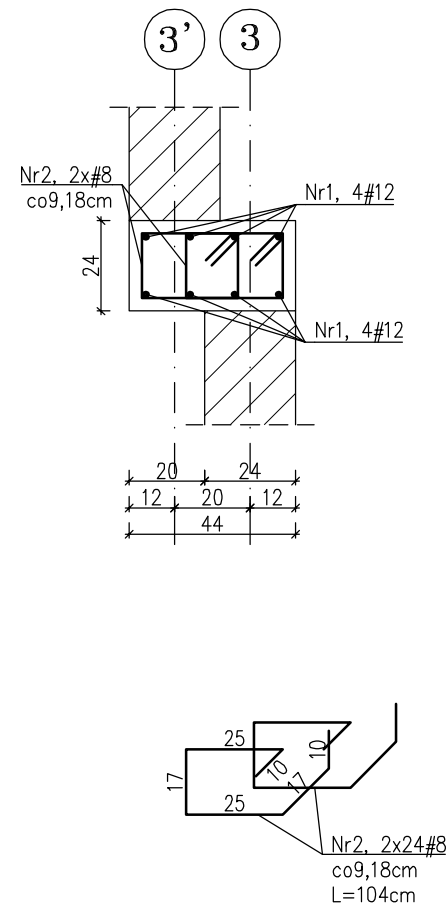
- UWAGI:
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
 2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
 3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
 4. Otulina c=3cm.
 5. Zestawienie stali wg załącznika Z-408.

±0,00m = 3,75m n.p.m.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T4/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	408



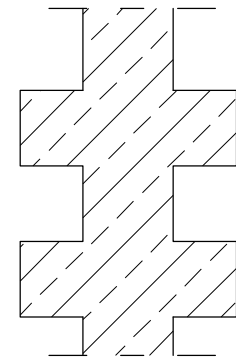
Przekrój A-A



UWAGI:

1. Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina c=3cm.
5. Trzpień łączyć z murem na strzępia proste wg zamieszczonego schematu.
6. Zestawienie stali wg załącznika Z-409.

Schemat łączenia trzpień z murem na strzępia proste



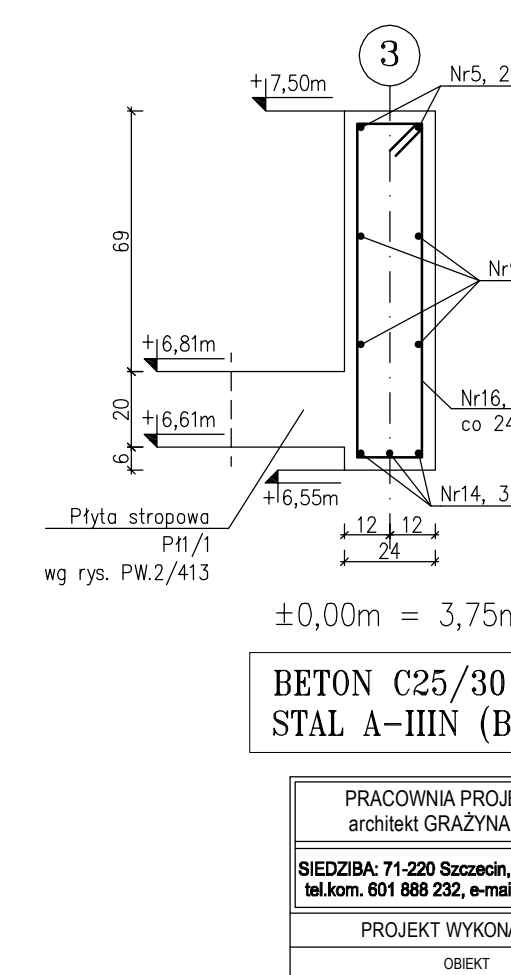
±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYŃKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK		
Trzpień T5/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	409

The drawing shows the side view of a bridge structure. Key features include:

- Dimensions:** Total length of 840 units. Segment lengths from left to right: 24, 155, 24, 243, 32, 840, 32, 319, 22, 24, 75.5.
- Labels:**
 - "Ściana istniejącego budynku 'Sworzyt'" (Existing building wall 'Sworzyt')
 - "Dylatacja 2cm" (Expansion joint 2cm)
 - "Trzpień I1a/1 wg rys. PW.2/405"
 - "Nr11, 3#12"
 - "Trzpień I5/1 wg rys. PW.2/409"
 - "Nr12, 3#12"
 - "Trzpień T2/1 wg rys. PW.2/406"
 - "Nr13, 4#16"
 - "Trzpień T2/1 wg rys. PW.2/406"
 - "Nr14, 3#12"
 - "Trzpień T3/1 wg rys. PW.2/407"
 - "Nr15, 3#12"
 - "Ściana istniejącego budynku 'Bursztyn'" (Existing building wall 'Bursztyn')
- Section Lines:** 3-3' and 3'-3' are indicated at both ends.



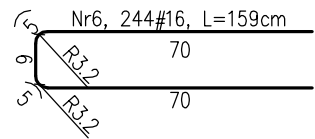
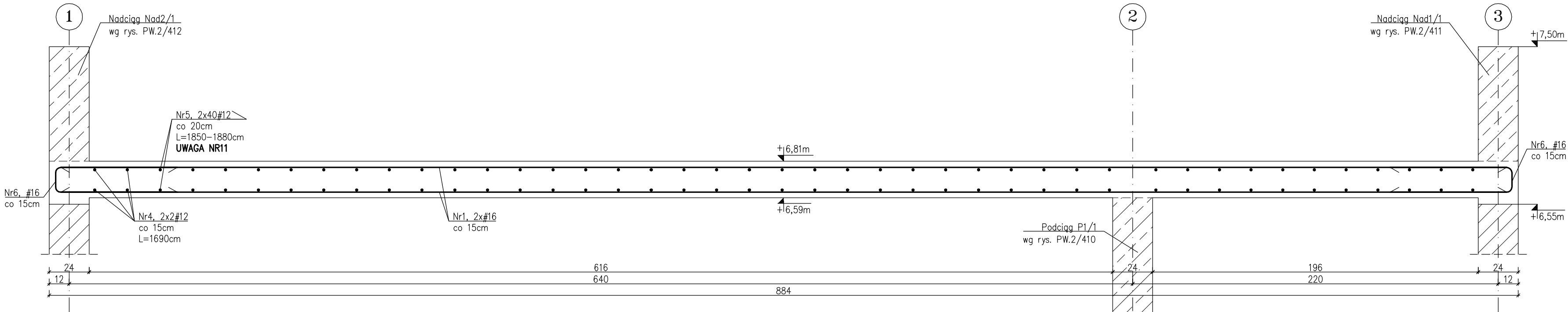
BETON C25/30
STAL A-IIIN (BSt500S)

PROJEKT WYKONAWCZY
OBIEKT

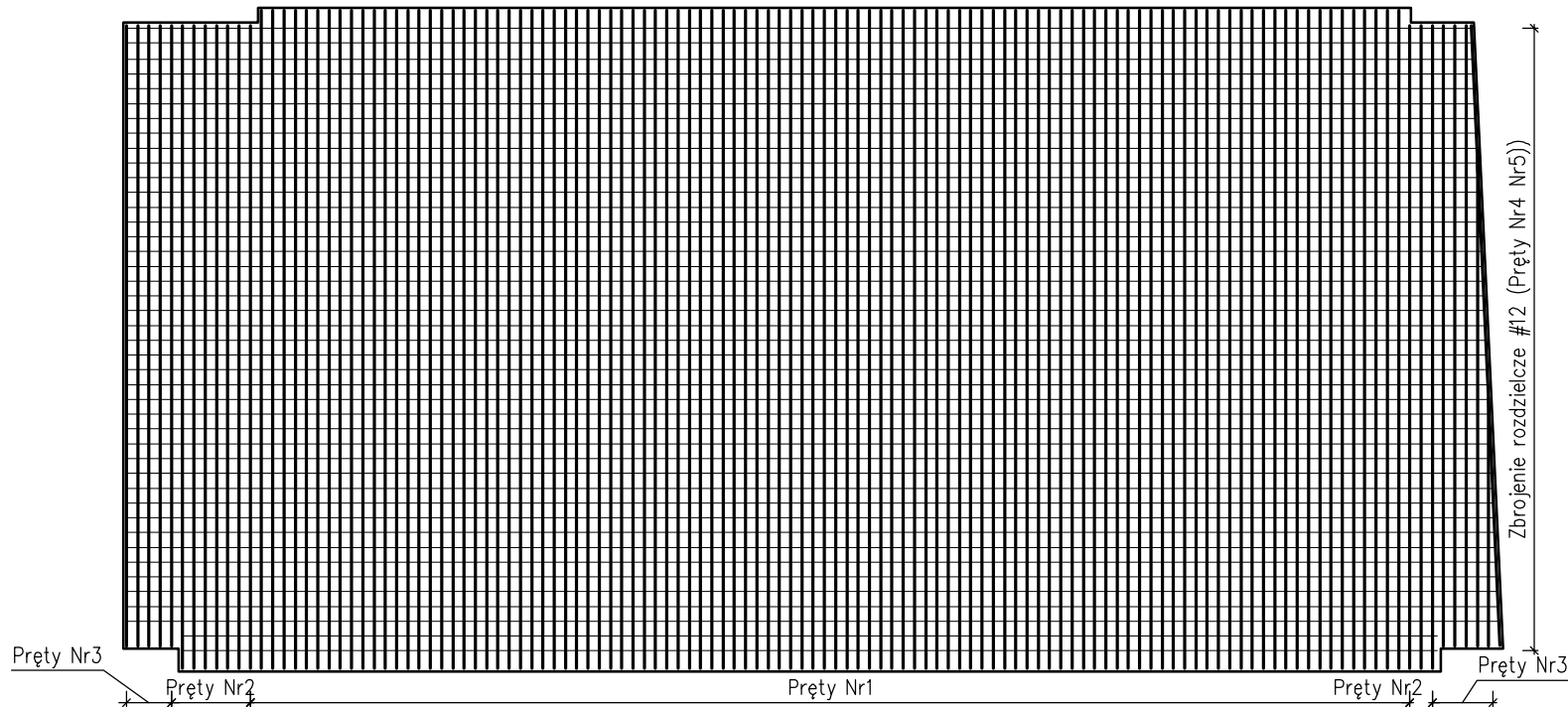
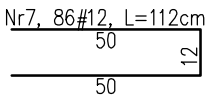
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 5
Działki nr 141 i 148, obręb 1

INWESTOR	UZDROWISKO SWINOUJSKIE S.A.		
BRANZA	KONSTRUKCJA		
PROJEKTOWAL	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr.: 74/Sz/78		
OPRACOWAL	mgr inż. Michał Broniszewski		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg nr upr.: 4662/61		
TYTUŁ RYSUNKU ŁĄCZNIK Nadciąg Nad1/1			

SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	41



Schemat układania zbrojenia
głównego w płycie P11/1
Skala 1:100



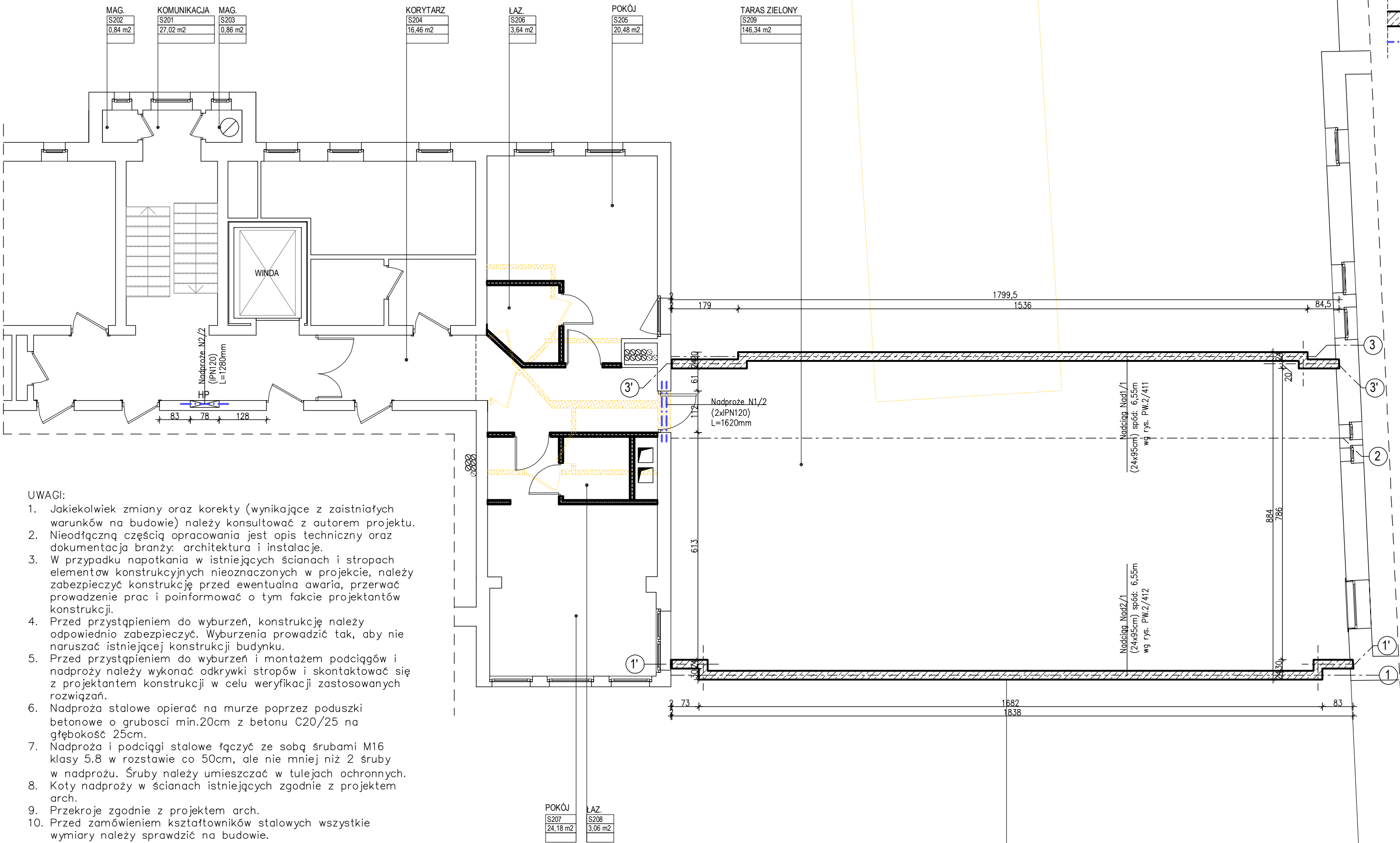
UWAGI:

- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina c=2,5cm – dolna krawędź płyty
c= 3cm – górna krawędź płyty
- Pręty dostosować do otworów oraz geometrii płyty.
- Wszelkie przejścia i przebicia wykonywać zgodnie z projektem branży: architektura i instalacje.
- Pręty Nr1, Nr2, Nr3 zamykać prętami Nr6, pręty Nr4, Nr5 zamykać prętami Nr7.
- Wykonywać zakładki na prętach długości min.60cm.
- Spód płyty na kocie: +6,61m.
- Długość Prętów Nr3 i Nr5 należy dostosować długością do geometrii płyty stropowej.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-413 .

±0,00m = 3,75m n.p.m.

BETON C25/30
STAL A-IIIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEN W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”		
Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1		
INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
ŁĄCZNIK Płyta stropowa P11/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	413



Beton	C25/30
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (BSt500S)
Stal walcowana	S235JR

±0,00m = 3,75m n.p.m.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAZYNA STOJEK
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
OBIEKT

UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI SANATORYJNYMI „BURSZTYN” I „SWAROŻYC” PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH SANATORYJNYCH „BURSZTYN” I „SWAROŻYC”
--

Świnoujście, ul. E. Gierczak 1, Żeromskiego 9 Działki nr 141 i 148, obręb 1
--

INWESTOR	UZDROWISKO ŚWINOUJŚCIE S.A.
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirko
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamburg nr upr. 4662/61

TYTUŁ RYSUNKU
"SWAROŻYC" / ŁĄCZNIK KONSTRUKCJA II PIĘTRA

SKALA	1 : 100	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
listopad 2017	PW.2	500