

PRACOWNIA PROJEKTOWA
mgr inż. arch. Teresa Okowińska
33-300 Nowy Sącz ul. Gucwy 9
tel. 0-18 442-76-47
e mail-okowinskaarch@rtk.net.pl



Budynek służby zdrowia – przychodnia zdrowia. Kategoria obiektu budowlanego XI.

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANA

Temat zadania „Wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej”

**dotyczącej budowy Ośrodka Zdrowia w Pilchowicach”
Działki nr ew. 589/78 861/79 593/57 439/79 obręb Pilchowice.**

Budowa budynku działka nr ew. 589/78 861/79 obręb Pilchowice.

**Inwestor: Gmina Pilchowice reprezentowana przez Macieja Gogulla – Wójta Gminy Pilchowice
z siedzibą mieszczącą się w Urzędzie Gminy Pilchowice: ul. Damrota 6, 44-
145 Pilchowice**

**Adres projektowanej inwestycji: ul. Powstańców Śląskich, Strażaków, 44-145
Pilchowice**

Specjalność konstrukcyjno - budowlana

Zakres opracowania: Projekt budowlany branży konstrukcyjnej.

PROJEKTANT: MGR INŻ. JAKUB ŁOZIŃSKI
Upr. Nr MAP/0157/POOK/05
W specjalności konstrukcyjno – budowlanej bez ograniczeń.

SPRAWDZAJĄCY: MGR INŻ. PAWEŁ FAŁOWSKI
Upr. Nr MAP/0085/POOK/11
W specjalności konstrukcyjno – budowlanej bez ograniczeń.

grudzień 2018

Zawartość Projektu Części Wykonawczej

1. SPIS ZAWARTOŚCI
2. OPIS TECHNICZNY
 - PODSTAWA OPRACOWANIA
 - ZAKRES OPRACOWANIA
 - GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA
 - OPIS OBIEKTU
 - DANE KONSTRUKCYJN MATERIAŁOWE
3. ZESTAWIENIE POZYCJI
4. RYSUNKI WYKONAWCZE

Opis Techniczny Części Wykonawczej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt architektoniczny;
- Projekt budowlany;
- Literatura techniczna i normy budowlane

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje rozwiązanie konstrukcyjne poszczególnych elementów budynku Ośrodka zdrowia w miejscowości Pilchowice. Budynek jest obiektem wolnostojącym, parterowym niepodpiwniczonym

W ramach projektu wykonawczego wykonano rysunki warsztatowe planów pozycji elementów żelbetowych oraz stalowych.

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Na podstawie Opinii Geotechnicznej sporządzonej przez firmę Pracownia Geologiczna „GEOLOGIA” Katarzyna Shneider z Gliwic, stwierdzono w miejscu planowanej inwestycji występowanie czwartorzędowych osadów Kotliny Raciborskiej. Warstwy nośne występują pod warstwami nasypów niebudowlanych i gleby o miąższości ok 1,6-2,30 m ppt.

Pod warstwami nienośnymi zalegają osady piasków średnich i drobnych (P_s - warstwa IIa, P_d - warstwa IIb) w stanie średnio zagęszczonym o $I_D = 0,40$ i $0,60$ przewarstwionych miejscami warstwą pyłów piaszczystych (π_p - warstwa IIIa) w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,13$.

Pod warstwami piasków zalegają średnich i drobny zalegają osady w postaci piasków gliniastych (P_g - warstwa IIIb) w stanie plastycznym o $I_L = 0,49$.

Poziom wody gruntowej stwierdzono we wszystkich otworach na głębokości ok 1,5 – 2,2 m ppt.

W porze znacznych opadów atmosferycznych lub wiosennych roztopów mogą pojawić się dodatkowe sączenia i poziom wody może się jeszcze podnieść.

Grunty pod warstwą nienośnych nasypów są gruntami nośnymi. Warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Na podstawie warunków geologicznych miejsca posadowienia, prostych warunków gruntowych oraz rodzaju budowli zaliczono obiekt do DRUGIEJ kategorii geotechnicznej zgodnie z rozporządzeniem MTBiGW z dnia 25.04.2012 r.

4. OPIS OBIEKTU.

Projekt stanowi rozwiązanie budynku ośrodka zdrowia. Obiekt jest budynkiem wolnostojącym przedzielony na dwie części bezpośrednio przyległe do siebie oddylatowane.

Wieżba dachowa drewniana tradycyjna dwuspadowa nad poszczególnymi częściami, połączona poprzecznym dachem, przestrzeń strychowa jest nieużytkowana. Strop parteru jako żelbetowy monolityczny.

Ściany murowane, zewnętrzne warstwowe, ściany fundamentowe betonowe.

Fundamenty w postaci łąw betonowych oraz stóp pod słupami.

5. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

5.1. Materiały konstrukcyjne

- beton kl. (C20/25) – elementy konstrukcyjne
- beton kl. (C16/20) – fundamenty
- stal A – III (34GS) – zbrojenie nośne
- stal A – 0 (St0S) – zbrojenie rozdzielcze, montażowe, strzemiona.
- drewno kl. C24 – elementy konstrukcyjne drewniane
- stal St3SX – belka zewnętrzna

5.2. Metoda wykonawstwa.

Budynek będzie wykonywany przez firmę wykonującą tego typu obiekty, metodami tradycyjnymi.

5.3. Fundamenty.

Zaprojektowano ławy z betonu C16/20 (B20) grub. 40 cm wykonane na warstwie betonu wyrównawczego grub. 10 cm. Głębokość posadowienia ław, ze względu na warunki gruntowe wynosi 2,4 m ppt.

Wszystkie ławy są zbrojone podłużnie prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm. Dodatkowo ławy pod ścianami dylatacyjnymi zazbrojone prętami poprzecznymi Ø12 co 20 cm ze stali A-III.

Pod słupami zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu C16/20 grub. 40 cm, powiązane z ławami, zbrojone dołem siatką z prętów Ø12 co 20 cm. W stopach należy osadzić pręty łącznikowe słupów, zgodnie z układem zbrojenia w słupach.

W ławach pod trzpieniami należy osadzić pręty łącznikowe dla zbrojenia ścian

5.4. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe zewnętrzne i wewnętrzne należy wykonać z betonu C16/20 (B20), jako monolityczne grubości 30 cm oraz 25 cm.

ściany zazbrojone siatką z prętów Ø8 obu stronnie.

UWAGA – należy wykonać przerwę dylatacyjną, wypełnioną np. styropianem, pomiędzy ścianami środkowymi poszczególnych budynków.

Powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zaizolować izolacją przeciwwilgociową preparatami zgodnie z instrukcją podaną przez producenta.

5.5. Ściany nadziemne.

Ściany zewnętrzne wykonane z pustaków ceramicznych grub 30 cm ocieplonych styropianem.

Ściany wewnętrzne grub 50 cm. Pomiędzy ścianami środkowymi, oddzielającymi poszczególne budynki od siebie, należy wykonać przerwę dylatacyjną i wypełnić ją np. styropianem.

W części ścian wprowadzono, po belkami, trzpienie żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali A-III.

Ściany wykonać należy z pustaków klasy 15 na zaprawie cem – wap marki 10.

5.6. Trzony kominowe.

Trzony kominowe wewnętrzne wymurowane z kształtek prefabrykowanych.

Trzony kominowe należy wykonać zgodnie z przyjętym rozwiązaniem w projekcie architektonicznym.

5.7. Wieńce i nadproża.

Wszystkie ściany nośne posiadają zwieńczenie.

Wieńce żelbetowe należy wykonać z betonu C20/25 i zazbroić podłużnie prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

Nadproża w budynkach przyjęto jako prefabrykowane systemowe lub jako żelbetowe monolityczne z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali A-III

5.8.Stropy parteru .

Zaprojektowano strop parteru w postaci płyty żelbetowej monolitycznej z betonu C20/25 (B25) grub. 16 cm zbrojonej prętami ze stali A-III.

UWAGA – dopuszcza się stosowanie alternatywnie siatek zbrojeniowych o średnicy i rozstawie prętów zgodnym z przyjętymi w obliczeniach.

Płyty stropowe oparte na belkach żelbetowych monolitycznych z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali A-III, i na ścianach nośnych za pośrednictwem wieńców żelbetowych. Belki żelbetowe stropów powiązane monolitycznie z płytami.

Dodatkowo w miejscach kominów należy otwory w stropie dozbroić prętami po obu stronach otworu i w narożu.

UWAGA – w obliczeniach stropu piętra przyjęto w obliczeniach potencjalne wykorzystanie w przyszłości przestrzeni poddasza na cele lekkiego składowania

5.9.Dach.

Konstrukcję dachu stanowi tradycyjna więźba drewniana dwuspadowa krokwiowo płatwiowa niezależna dla poszczególnych części budynku. W środkowej części dachy boczne powiązane połączeniami dachem poprzecznym o konstrukcji płatwiowo – krokwiowej, opartym na połaciach dachów podłużnych.

Krokwie dachowe oparte na wieńcach osadzonych w wieńcach ścian za pomocą kotew M16 w rozstawie co ok 1,80 m.

Dla podparcia przewieszenia dachu nad wejściem zaprojektowano belkę płatwiową stalową ze stali St3SX opartą na ścianach bocznych.

Wszystkie elementy drewniane zaprojektowane z drewna klasy C24.

Połączenia elementów drewnianych wykonać jako ciesielskie usztywnione łącznikami stalowymi do drewna.

Elementy drewniane zabezpieczyć p-poż i przed korozją biologiczną preparatami do drewna, zgodnie z instrukcją podaną przez producenta. Pokrycie dachu przyjęto blachą dachową.

Uwaga.

Wszystkie prace budowlane należy wykonać pod nadzorem technicznym, zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami technicznymi obowiązującymi w budownictwie oraz z zachowaniem przepisów BHP

ZESTAWIENIE POZYCJI

POZ. 1. WIEŻBA DACHOWA.

Konstrukcja wieżby dachowej nad budynkiem mieszana krokwiowo płatwiowa i jętkowa. Pokrycie dachu blachą dachową

– Pochylenie dachu:

$$\alpha_1 = 30^\circ - \cos\alpha_1 = 0,866; \sin\alpha_1 = 0,50$$

– Pochylenie dachu części środkowej:

$$\alpha_2 = 12^\circ - \cos\alpha_2 = 0,978; \sin\alpha_2 = 0,208$$

WEZŁY WIEŻBY DREWNIANEJ NALEŻY WYKONAĆ JAKO ZŁĄCZA CIESIELSKIE I WZMOCNIĆ ŁĄCZNIKAMI METALOWYMI DO DREWNA.

POZ. 1.1. KROKWIE.

POZ. 1.1.1. Krokwie pośrednie dachu głównego

budynku. Przyjęto krokwie o przekroju 10x16 cm z drewna klasy C24

POZ. 1.1.2. Krokwie pośrednie dachu bocznego.

Przyjęto krokwie o przekroju 10x16 cm z drewna klasy C24

POZ. 1.1.3. Krokwie pośrednie dachu poprzecznego.

Przyjęto krokwie o przekroju 10x16 cm z drewna klasy C24

POZ. 1.1.4. Krokwie koszowe.

Przyjęto krokwie koszowe o przekroju 8x18 cm z drewna klasy C24 ułożone na krokwiach dachu głównego i bocznego.

POZ. 1.2. PŁATWIE.

POZ. 1.2.1. Płatwie pośrednie dachu głównego.

Przyjęto belki o przekroju 14x14 cm z drewna klasy C24, oparte na słupkach i stężone

POZ. 1.2.2. Płatwie pośrednie dachu bocznego.

Przyjęto belki o przekroju 14x14 cm z drewna klasy C24, oparte na słupkach i stężon

POZ. 1.2.3. Płatwie dachu części środkowej.

Przyjęto belki o przekroju 14x14 cm z drewna klasy C24, oparte na słupkach i stężone

POZ. 1.2.4. Płatew zewnętrzna o rozpiętości 6,65 m.

Przyjęto płatew stalową z profilu RP 200x150 – gr. 6 mm ze stali St3SX

POZ. 1.3. JĘTKI.

POZ. 1.3.1. Jętki dachu głównego.

Przyjęto jętki o przekroju 8x16 cm z drewna klasy C24

POZ. 1.4. MIECZE.

Przyjęto miecze o przekroju 10x14 cm z drewna klasy C24

Miecze stężają dach i podpierają płatwie oraz skracają rozpiętość płatwi o ok 0,90 m z każdej strony.

POZ. 1.5. KLESZCZE.

Przyjęto kleszcze o przekroju 2x 8x16 cm z drewna klasy C24
Kleszcze stężą dach w wiązarach pełnych, pomiędzy słupkami i krokwiami.

POZ. 1.6. SŁUPKI.

Przyjęto słupki o przekroju 14x14 cm z drewna klasy C24
Słupki w części górnej stężone mieczami oraz kleszczami.
Oparcie słupków na stropie na belkach podwalinowych 14x14 cm

POZ. 1.7. MURŁATY.

Przyjęto murłaty o przekroju 14x14 cm z drewna klasy C24
Murłaty zamocować do kotew M16 wypuszczonych z wieńców na zakończeniach ścian w rozstawie co ok. 1,80 m.

POZ. 1.8. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE.

POZ. 1.8.1. Elementy drewniane.

Wszystkie elementy drewniane zewnętrzne, nie będące elementami konstrukcyjnymi, przyjąć zgodnie z projektem architektonicznym.

POZ. 1.8.2. Ławy kominiarskie.

Przyjęto ławy kominiarskie jako systemowe o konstrukcji lekkiej.
Rozwiązanie ław kominiarskich oraz szczegóły montażu dostarczone przez producenta.

POZ. 1.9. ELEMENTY ŻELBETOWE PODDASZA.

POZ. 1.9.1. Wieńce ścian zewnętrznych.

Przyjęto wieńce o przekroju 30x25 cm z betonu C20/25 (B25).
Zbrojenie podłużne prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 1.9.2. Wieńce poprzeczne ścian świetlika.

Przyjęto wieńce, w górnej części ściany, o przekroju 30x25 cm oraz 25x25 cm z betonu C20/25 (B25).
Zbrojenie podłużne prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.
Wieńce należy wykonać w skosie, zgodnie z pochyleniem dachu.

POZ. 1.10. KONSTRUKCJA POD AGREGATY.

Przyjęto konstrukcję stalową o wymiarach w rzucie 4,50x1,00m i wysokości 1,90m z profili RK60x60x4, połączenia spawane wykonane na placu budowy. Konstrukcja zabezpieczona powłokami malarskimi.
Mocowana do stropu za pomocą kotew M8 długości min.60mm po 4 kotwy na każdą podporę.

POZ. 2. STROP NAD PARTEREM

POZ. 2.1. PŁYTY.

Płyty grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

POZ. 2.1.1. Płyta krzyżowo zbrojona o wymiarach 6,25x8,10 m

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem podłużnie (wzdłuż l_x) Ø12 co 15 cm ze stali A-III o $A_s = 7,54 \text{ cm}^2$;
- dołem poprzecznie (zdłuż l_y) Ø12 co 20 cm ze stali A-III o $A_s = 5,65 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami Ø12 co 20 cm ze stali A-III
- w narożu swobodnym 6Ø12 cp 15 cm
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm

POZ. 2.1.2. Płyta dwuprzęsłowa o rozpiętości przęseł 2,10 m i 5,75 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przeszło 1: Ø12 co 15 cm ze stali A-III o $A_s = 7,54 \text{ cm}^2$;
- dołem przeszło 2: Ø12 co 8 cm ze stali A-III o $A_s = 14,14 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami skrajnymi Ø12 co 15 cm ze stali A-III;
- górą nad podporą środkową Ø12 co 12 cm ze stali A-III o $A_s = 9,42 \text{ cm}^2$;
- w miejscu otworów kominowych 3Ø12 po bokach i w narożach
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.3. Płyta wieloprzęsłowa.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przeszło 1: Ø10 co 10 cm ze stali A-III o $A_s = 7,85 \text{ cm}^2$;
- dołem przeszła pozostałe: Ø10 co 20 cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporą 2: Ø10 co 12 cm ze stali A-III o $A_s = 6,54 \text{ cm}^2$;
- górą nad pośrednimi: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.4. Płyta dwuprzęsłowa o wymiarach przęseł 4,85 m i 2,10 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przeszło 1: Ø10 co 10 cm ze stali A-III o $A_s = 7,85 \text{ cm}^2$;
- dołem przeszło 2: Ø10 co 20 cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporą środkową: Ø10 co 12 cm ze stali A-III o $A_s = 6,54 \text{ cm}^2$;
- górą nad pośrednimi: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.5. Płyta trójpłaszczyznowa .

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przeszła 1 i 3: Ø10 co 10 cm ze stali A-III o $A_s = 7,85 \text{ cm}^2$;
- dołem przeszło 2: Ø10 co 20 cm ze stali A-III
- górą nad podporami skrajnymi Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- górą nad podporami środkowymi Ø10 co 12 cm ze stali A-III o $A_s = 6,54 \text{ cm}^2$;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.6. Płyta wieloprzęsłowa o zmiennej rozpiętości przęseł.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przeszła: Ø10 co 20 cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami środkowymi: Ø10 co 12 cm ze stali A-III o $A_s = 6,54 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami skrajnymi: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.7. Płyta krzyżowo zbrojona o wymiarach 4,91 m x 5,75 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem w obu kierunkach Ø10 co 20 cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami Ø10 co 20 cm ze stali A-III
- w narożu swobodnym 4Ø10 co 20 cm
- w miejscach otworów 5Ø10 po bokach i w narożach
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm

POZ. 2.1.8. Płyta o rozpiętości 2,90 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przeszła: Ø10 co 20 cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;

- górą nad podporami: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.9. Płyta o rozpiętości 2,77 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem przęsła: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- górą nad podporami: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.1.10. Płyta krzyżowo zbrojona o wymiarach 5,55 m x 6,75 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem podłużnie (wzdłuż l_x) Ø10 co 15 cm cm ze stali A-III o $A_s = 5,23 \text{ cm}^2$;
- dołem poprzecznie (wzdłuż l_y) Ø10 co 20 cm cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami Ø10 co 20 cm ze stali A-III
- w narożu swobodnym 5Ø10 co 15 cm
- w miejscach otworów 5Ø10 po bokach i w narożach
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm

POZ. 2.1.11. Płyta krzyżowo zbrojona o wymiarach 5,39 m x 6,75 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem podłużnie (wzdłuż l_x) Ø10 co 15 cm cm ze stali A-III o $A_s = 5,23 \text{ cm}^2$;
- dołem poprzecznie (wzdłuż l_y) Ø10 co 20 cm cm ze stali A-III o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$;
- górą nad podporami Ø10 co 20 cm ze stali A-III
- w narożu swobodnym 5Ø10 co 15 cm
- w miejscach otworów 5Ø10 po bokach i w narożach
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm

POZ. 2.1.11a. Obniżenie płyty dla osadzenia witryny.

Przyjęto obniżenie o 20 cm – przekrój dolny 30x20 cm

Zbrojenie obniżenia prętami: dołem 4Ø12, górą 2Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm.

POZ. 2.1.12. Płyta dwukierunkowo zbrojona o wymiarach 2,43 x 2,49 m.

Przyjęto płytę o grub. 16 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie konstrukcyjne:

- dołem w obu kierunkach: Ø10 co 20 cm ze stali A-III
- górą nad podporami: Ø10 co 20 cm ze stali A-III;
- pręty rozdzielcze Ø6 co 20 cm;

POZ. 2.2. BELKI.

POZ. 2.2.1. Belka nadprożowa o rozpiętości 6,25 m.

Przyjęto belkę o przekroju 30x60 cm z betonu C20/25 – jako częściowy nadciąg.

Przyjęto zbrojenie:

- dołem 8Ø16 ze stali A-III o $A_s = 16,08 \text{ cm}^2$;
- górą 2Ø16 ze stali A-III
- dodatkowo 2Ø12 po bokach
- strzemiona Ø6 co 8 i 15 cm

POZ. 2.2.2. Belka pod ściany świetlika o rozpiętości 6,75 m.

Przyjęto belkę nadciąg o przekroju 30x80 cm z betonu C20/25.

Przyjęto zbrojenie:

- dołem 8Ø16 ze stali A-III o $A_s = 16,08 \text{ cm}^2$;

- górą 4Ø16 ze stali A-III
- dodatkowo 2x 2Ø12 po bokach
- strzemiona czterocięte 2Ø6 co 12 i 24 cm

POZ. 2.2.3. Belka poprzeczna pod ściany świetlika o rozpiętości 2,10 m.

Przyjęto belkę o przekroju 25x36 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem 4Ø12 ze stali A-III o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$;
- górą 2Ø12 ze stali A-III
- strzemiona Ø6 co 10 cm na całej długości belki

POZ. 2.2.4. Belka – pasmo ukryte w płycie o rozpiętości 2,10 m.

Przyjęto belkę pasmo o przekroju 90x16 cm z betonu C20/25 (B25) – ukryte w płycie.

Przyjęto zbrojenie:

- dołem 8Ø12 ze stali A-III o $A_s = 9,05 \text{ cm}^2$;
- górą 2x 2Ø12 ze stali A-III
- strzemiona otwarte typy U 2x Ø6 co 10 cm na całej długości belki

POZ. 2.2.5. Belka nadproże wewnętrzne o rozpiętości 2,10 m.

Przyjęto belkę o przekroju 25x30 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem 4Ø12 ze stali A-III o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$;
- górą 2Ø12 ze stali A-III
- strzemiona Ø6 co 8 i 15 cm

POZ. 2.2.6. Belka nadproże zewnętrzne o rozpiętości 2,15 m.

Przyjęto belkę o przekroju 30x20 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie:

- dołem 3Ø12 ze stali A-III o $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$;
- górą 2Ø12 ze stali A-III
- strzemiona Ø6 co 10 cm

POZ. 2.3. SŁUPY

POZ. 2.3.1. Trzpień pod belkę nadprożową.

Przyjęto słup o przekroju 25x30 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm

POZ. 2.3.2. Trzpień pod belkę nadciągową ściany świetlika.

Przyjęto słup o przekroju 25x30 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm

POZ. 2.3.3. Trzpień pod belki pod ściany świetlika.

Przyjęto słup o przekroju 25x30 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm

POZ. 2.3.4. Trzpień pod belkę nadprożową.

Przyjęto słup o przekroju 20x20 cm z betonu C20/25 (B25)

Przyjęto zbrojenie 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm

POZ. 2.4. WIEŃCE I NADPROŻA.

POZ. 2.4.1. Wieńce ścian zewnętrznych.

Przyjęto wieńce o przekroju 30x25 cm z betonu C20/25 (B25).
Zbrojenie podłużne prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 2.4.2. Wieńce ścian wewnętrznych.

Przyjęto wieńce o przekroju 25x25 cm z betonu C20/25 (B25).
Zbrojenie podłużne prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 2.4.3. Nadproża okienne i drzwiowe.

Przyjęto nadproża jako prefabrykowane systemowe.

POZ. 3. FUNDAMENTY.

Głębokość posadowienia, ze względu na warstwę nienośną nasypową, na poziomie $h = -2,40$ m ppt.

Posadowienie będzie przebiegać w warstwie geotechnicznej IIa/IIb piasek średni (P_s) w stanie średnio zagęszczonym o $I_D = 0,40$ i piasek drobny (P_d) w stanie średnio zagęszczonym o $I_D = 0,60$. Miejscowe przewarstwienie warstwą IIIa pyłu piaszczystego (π_p) w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,13$.

Grunty są nawodnione.

W przypadku natrafienia na warstwę gruntów nienośnych należy je wybrać i uzupełnić chudym betonem.

POZ. 3.1. ŚCIANY FUNDAMENTOWE.

POZ. 3.1.1. Ściana fundamentowa zewnętrzna.

Przyjęto ścianę fundamentową zewnętrzną grub. 30 cm z betonu C16/20 (B20).

Ścianę należy zazbroić siatką z prętów Ø8 o oczku 20 cm obustronnie – pręty należy wprowadzić do ławy.

W poziomie górnym ściany należy wykonać wieniec ukryty o przekroju 30x25 cm Zbrojenie wieńca prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

Od strony zewnętrznej ścianę należy zaizolować izolacją przeciwwilgociową typu średniego. UWAGA – ściany obsypać gruntem równomiernie po obu stronach ściany.

POZ. 3.1.2. Ściana fundamentowa wewnętrzna.

Przyjęto ścianę fundamentową wewnętrzną grub. 25 cm z betonu C16/20 (B20).

Ścianę należy zazbroić siatką z prętów Ø8 o oczku 20 cm obustronnie – pręty należy wprowadzić do ławy.

W poziomie górnym ściany należy wykonać wieniec ukryty o przekroju 25x25 cm Zbrojenie wieńca prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

UWAGA – ściany obsypać gruntem równomiernie po obu stronach ściany.

POZ. 3.1.3. Ściany pod centralę wentylacyjną.

Przyjęto ścianę fundamentową wewnętrzną pod centralę wentylacyjną grub. 25 cm z betonu C16/20 (B20).

Ścianę należy zazbroić siatką z prętów Ø8 o oczku 20 cm obustronnie – pręty należy wprowadzić do ławy.

W poziomie górnym ściany należy wykonać wieniec ukryty o przekroju 25x25 cm Zbrojenie wieńca prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

UWAGA – ściany obsypać gruntem równomiernie po obu stronach ściany.

POZ. 3.2. ŁAWY FUNDAMENTOWE.

POZ. 3.2.1. Ława pod ścianę zewnętrzną podłużną części bocznej.

Przyjęto ławę o przekroju 60x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.2. Ławy pod ściany zewnętrzne poprzeczne części bocznej.

Przyjęto ławę o przekroju 60x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.3. Ławy pod ściany wewnętrzne części bocznej.

Przyjęto ławę o przekroju 70x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.4. Ława pod ścianę zewnętrzną podłużną.

Przyjęto ławę o przekroju 60x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.5. Ławy pod ściany zewnętrzne poprzeczne części głównej.

Przyjęto ławę o przekroju 50x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.6. Ławy pod ściany wewnętrzne podłużne części głównej.

Przyjęto ławę o przekroju 60x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.7. Ławy pod ściany wewnętrzne poprzeczne części głównej.

Przyjęto ławę o przekroju 50x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.8. Ława pod ściany dylatacyjne.

Przyjęto ławę o przekroju 110x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

Zbrojenie poprzeczne Ø12 co 20 cm, pręty rozdzielcze ø6 co 20 cm.

POZ. 3.2.9. Ława zewnętrzna stężająca.

Przyjęto ławę o przekroju 60x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.2.10. Ława wewnętrzna stężająca.

Przyjęto ławę o przekroju 50x40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie podłużne 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

POZ. 3.3. STOPY.

POZ. 3.3.1. Stopa pod trzpień pod belkę nadprożową (2.3.1.)

Przyjęto stopę o wymiarach 60x60 cm i grub. 40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie dołem Ø12 co 20 cm w obu kierunkach.

Zbrojenie trzpienia prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm.

POZ. 3.3.2. Stopa pod trzpień pod belkę nadciągową świetlika (2.3.2.)

Przyjęto stopę o wymiarach 80x80 cm i grub. 40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Trzpień o przekroju 30x25 cm

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie dołem Ø12 co 20 cm w obu kierunkach.

Zbrojenie trzpienia prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm

POZ. 3.3.3. Stopa pod trzpień pod belki świetlika (2.3.3.)

Przyjęto stopę o wymiarach 80x110 cm i grub. 40 cm z betonu C16/20 na warstwie betonu wyrównawczego grubości 20 cm.

Trzpień o przekroju 30x25 cm

Zbrojenie.

Przyjęto zbrojenie dołem Ø12 co 20 cm w obu kierunkach.

Zbrojenie trzpienia prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 15 cm.

POZ. 3.4. PŁYTY I SCHODY NA GRUNCIE.

POZ. 3.4.1. Płyty wewnętrzne.

Przyjęto płyty wewnętrzne grub 15 cm z betonu C16/20 ułożone na gruncie na warstwie betonu wyrównawczego grub 20 cm. Zbrojenie siatką z prętów Ø6 co 10 cm. Grunt pod płytą należy zagęścić i ustabilizować.

POZ. 3.4.2. Schody zewnętrzne.

Przyjęto schody zewnętrzne grub 15 cm z betonu C16/20

Zbrojenie schodów siatką z prętów Ø8 co 10 cm.

POZ. 3.4.3. Ściany zabezpieczające schody

Zabezpieczenie ścianą grub. 30 cm z betonu C16/20 posadowioną zgodnie z posadowieniem fundamentu.

Ścianę należy zazbroić siatką z prętów Ø8 o oczku 20 cm obustronnie.

Dołem zbrojenie prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

W poziomie górnym ściany należy wykonać wieniec ukryty o przekroju 30x25 cm Zbrojenie wieńca prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30 cm.

Alternatywnie ściany murowane z pustaków szalunkowych.

Koniec opracowania

Projektant

Rysunki Wykonawcze

SPIS RYSUNKÓW:

RYS NR 01/W – Zbrojenie stropu – Plan pozycji	1:150
RYS NR 02/W – Zbrojenie stropu – POZ. 2.1.1.	1:50
RYS NR 03/W – Zbrojenie stropu – POZ. 2.1.2.	1:50
RYS NR 04/W – Zbrojenie stropu – POZ. 2.1.3.	1:50
RYS NR 05/W – Zbrojenie stropu – POZ. 2.1.4.; 2.1.7.; 2.1.8.; 2.1.9.; 2.1.10.	1:50
RYS NR 06/W – Zbrojenie stropu – POZ. 2.1.5.;2.1.6.;2.1.11.;2.1.12.	1:50
RYS NR 07/W – Zbrojenie obniżenia – POZ. 2.1.11a	1:50
RYS NR 08/W – Zbrojenie belki – POZ. 2.2.1.	1:50
RYS NR 09/W – Zbrojenie belki – POZ. 2.2.2.	1:50
RYS NR 10/W – Zbrojenie belki – POZ. 2.2.3.	1:50
RYS NR 11/W – Zbrojenie belki – POZ. 2.2.4.	1:50
RYS NR 12/W – Zbrojenie belki – POZ. 2.2.5.	1:50
RYS NR 13/W – Zbrojenie belki – POZ. 2.2.6.	1:50
RYS NR 14/W – Zbrojenie słupa – POZ. 2.3.1.	1:50
RYS NR 15/W – Zbrojenie słupa – POZ. 2.3.2.	1:50
RYS NR 16/W – Zbrojenie słupa – POZ. 2.3.3.	1:50
RYS NR 17/W – Zbrojenie słupa – POZ. 2.3.4.	1:50
RYS NR 18/W – Zbrojenie wieńca – POZ. 2.4.1.	1:25
RYS NR 19/W – Zbrojenie wieńca – POZ. 2.4.2.	1:25
RYS NR 20/W – Zbrojenie ściany fundamentowej – POZ. 3.1.1.	1:25
RYS NR 21/W – Zbrojenie ściany fundamentowej – POZ. 3.1.2.	1:25
RYS NR 22/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.1.	1:25
RYS NR 23/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.2.	1:25
RYS NR 24/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.3.	1:25
RYS NR 25/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.4.	1:25
RYS NR 26/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.5.	1:25
RYS NR 27/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.6.	1:25
RYS NR 28/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.7.	1:25
RYS NR 29/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.8.	1:25
RYS NR 30/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.9.	1:25
RYS NR 31/W – Zbrojenie ławy – POZ. 3.2.10.	1:25
RYS NR 32/W – Zbrojenie stopy – POZ. 3.3.1.; 3.3.2; 3.3.3	1:25
RYS NR 33/W – Zbrojenie płyt i schodów na gruncie – POZ.	1:150

3.4.1. ; 3.4.2

RYS NR 34/W – Zbrojenie ściany pod schody oraz centralę wentylacyjną – POZ. 3.4.3.

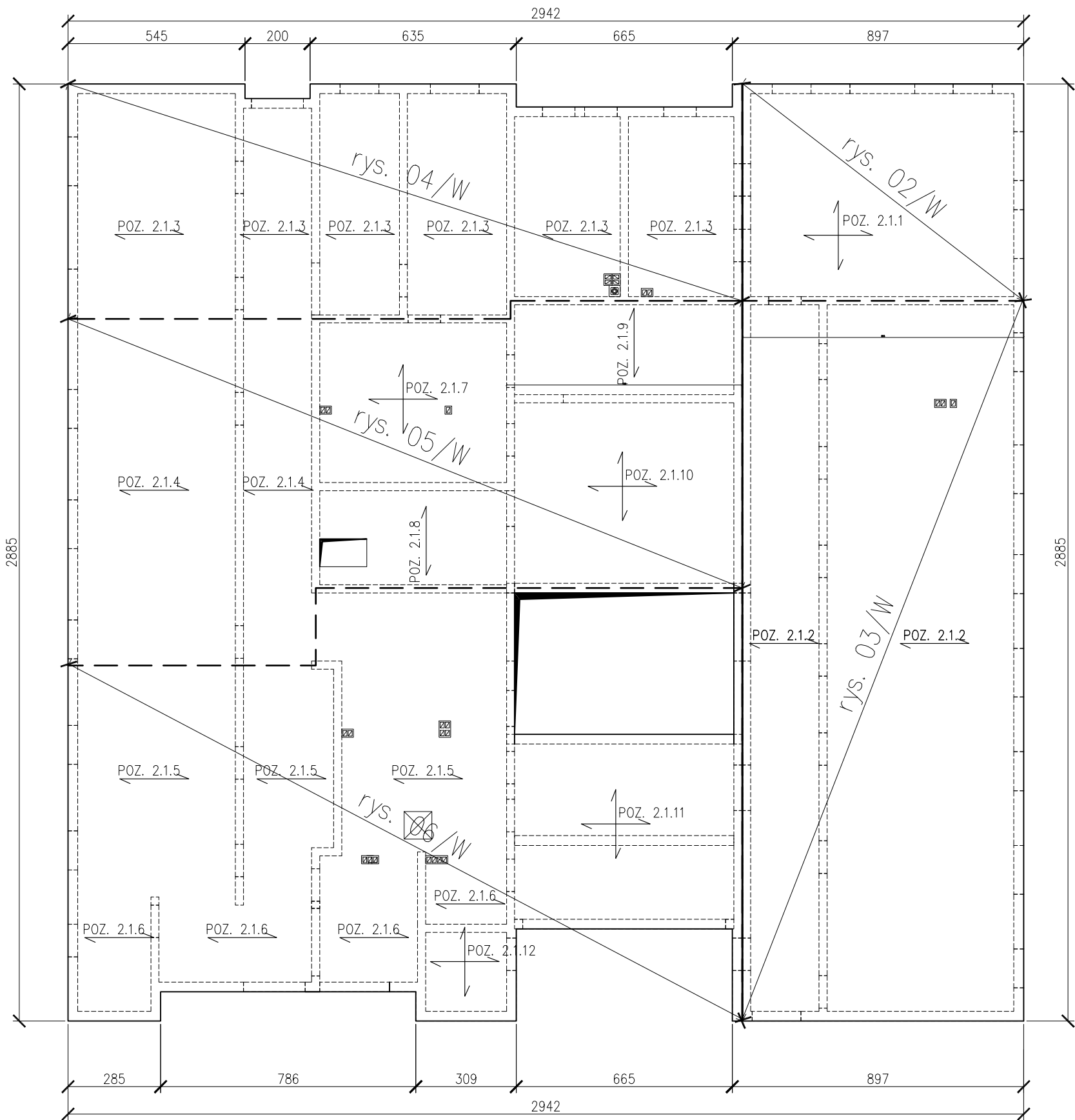
1:25

RYS NR 35/W – Konstrukcja pod agregaty – POZ. 1.10.

1:25

RYS NR 36/W – Belka stalowa – POZ. 1.2.4.

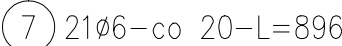
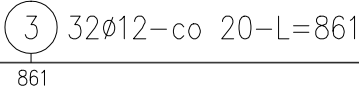
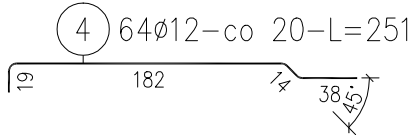
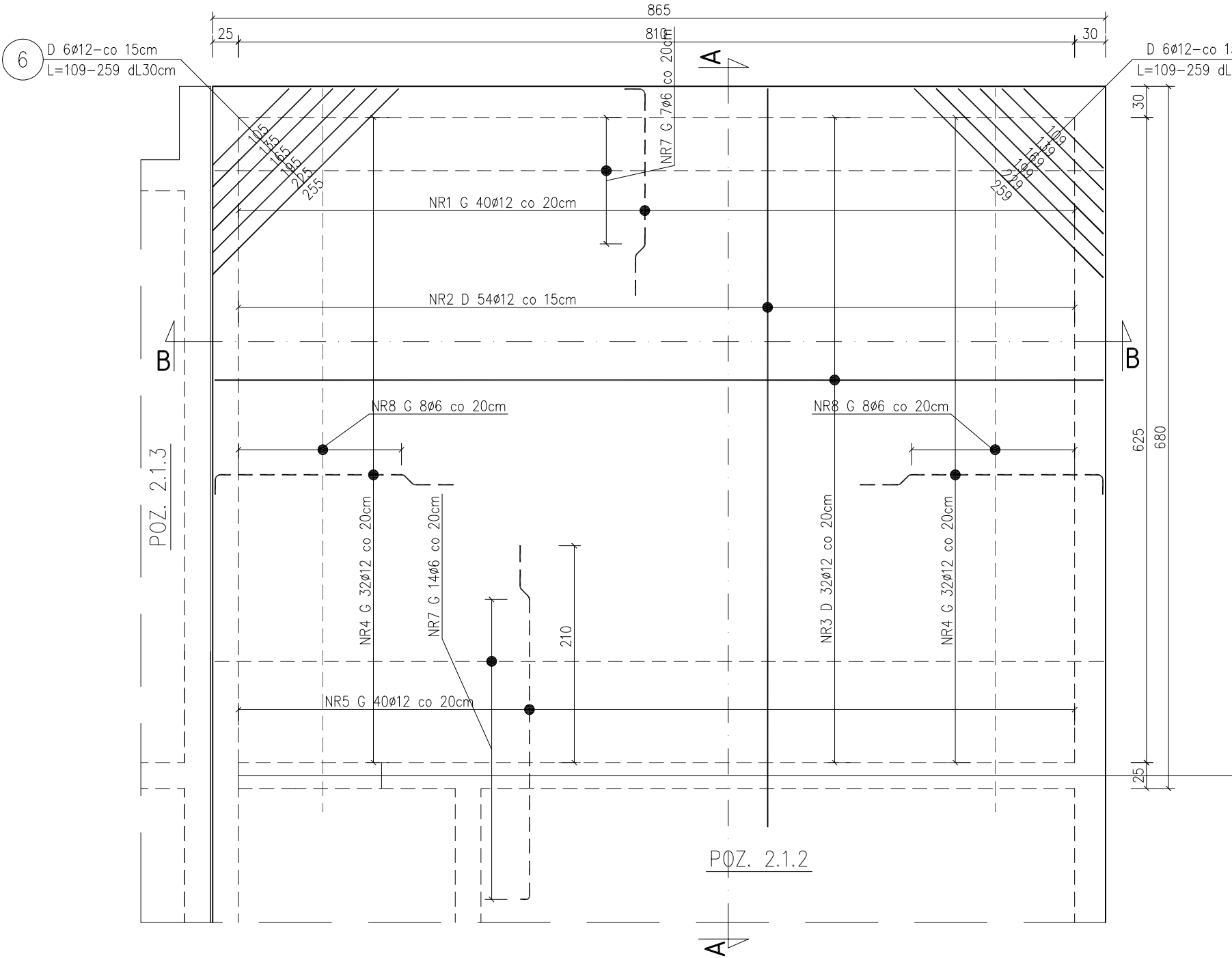
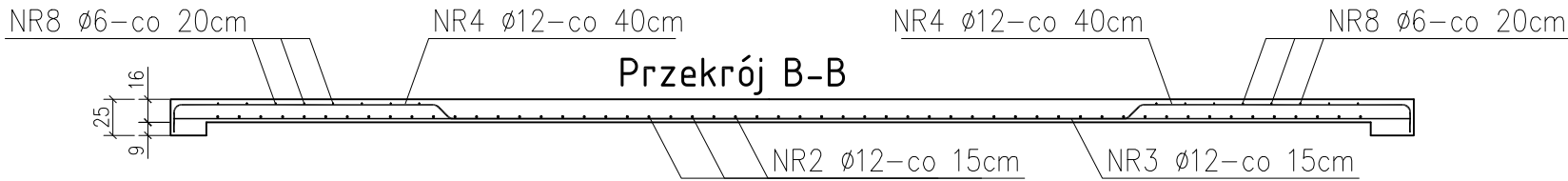
1:25



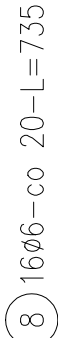
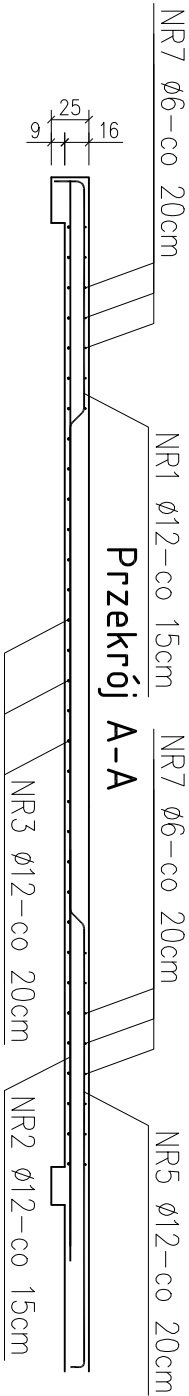
ZESTAWIENIE STALI DLA PŁYTY

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø10	Ø12	St0S-b Ø6
[–]	[mm]	[–]	[m]		[szt]			[m]	
POZ. 2.1.1.									
1	12	34GS	2,21	40	1	40			88,40
2	12	34GS	7,16	54	1	54			386,64
3	12	34GS	8,61	32	1	32			275,52
4	12	34GS	2,51	64	1	64			160,64
5	12	34GS	3,54	40	1	40			141,60
6	12	34GS	20,08	1	1	1			20,08
7	6	St0S-b	8,96	21	1	21			188,16
8	6	St0S-b	7,35	16	1	16			117,60
POZ. 2.1.2.									
1	12	34GS	2,83	145	1	145			410,35
2	12	34GS	4,75	182	1	182			864,50
3	12	34GS	6,53	290	1	290			1893,70
4	12	34GS	2,12	145	1	145			307,40
5	6	St0S-b	23,55	70	1	70			1648,50
6	12	34GS	70,14	1	1	1			70,14
7	12	34GS	1,57	16	1	16			25,12
POZ. 2.1.3.									
1	10	34GS	1,98	34	1	34			67,32
2	10	34GS	5,41	68	1	68			367,88
3	10	34GS	5,47	53	1	53			289,91
4	10	34GS	8,94	32	1	32			286,08
5	10	34GS	2,67	34	1	34			90,78
6	10	34GS	6,31	2	1	2			12,62
7	10	34GS	2,87	58	1	58			166,46
8	10	34GS	1,58	28	1	28			44,24
9	10	34GS	7,36	28	1	28			206,08
10	6	St0S-b	7,80	83	1	83			647,40
11	6	St0S-b	7,35	20	1	20			147,00
12	6	St0S-b	6,00	46	1	46			276,00
13	10	34GS	1,57	52	1	52			81,64
14	10	34GS	92,80	1	1	1			92,80
POZ. 2.1.4. ; 2.1.7. ; 2.1.8. ; 2.1.9. ; 2.1.10.									
1	10	34GS	5,41	54	1	54			292,14
2	10	34GS	7,80	54	1	54			421,20
3	10	34GS	6,27	58	1	58			363,66
4	10	34GS	4,43	7	1	7			31,01
5	10	34GS	6,80	26	1	26			176,80
6	10	34GS	6,40	24	1	24			153,60
7	10	34GS	3,42	11	1	11			37,62
8	10	34GS	2,34	6	1	6			14,04
9	10	34GS	4,37	22	1	22			96,14
10	10	34GS	5,78	6	1	6			34,68
11	10	34GS	2,28	28	1	28			63,84
12	10	34GS	7,32	22	1	22			161,04
13	10	34GS	6,93	7	1	7			48,51
14	10	34GS	3,32	29	1	29			96,28
15	10	34GS	8,68	22	1	22			190,96
16	10	34GS	3,32	29	1	29			96,28
17	10	34GS	3,32	22	1	22			73,04
18	10	34GS	2,69	4	1	4			10,76
19	10	34GS	0,87	4	1	4			3,48
20	10	34GS	3,58	6	1	6			21,48
21	10	34GS	4,71	8	1	8			37,68
22	10	34GS	1,69	6	1	6			10,14
23	10	34GS	2,82	33	1	33			93,06
24	10	34GS	3,47	28	1	28			97,16
25	10	34GS	2,30	34	1	34			78,20
26	10	34GS	9,18	37	1	37			339,66
27	6	St0S-b	6,60	50	1	50			330,00
28	6	St0S-b	7,60	32	1	32			243,20
29	6	St0S-b	7	7	1	7			40,46
30	6	St0S-b	11,60	59	1	59			684,40
31	6	St0S-b	7,25	7	1	7			50,75
32	6	St0S-b	9,00	7	1	7			63,00
33	6	St0S-b	3,50	6	1	6			21,00
34	6	St0S-b	4,71	8	1	8			37,68
35	6	St0S-b	5,80	6	1	6			34,80
36	10	34GS	1,57	6	1	6			9,42
37	10	34GS	320,10	1	1	1			320,10
38	10	34GS	1,98	54	1	54			106,92
POZ. 2.1.5. ; 2.1.6. ; 2.1.11. ; 2.1.12.									
1	10	34GS	5,46	35	1	35			191,10
2	10	34GS	7,80	48	1	48			374,40
3	10	34GS	6,31	80	1	80			504,80
4	10	34GS	7,40	27	1	27			199,80
5	10	34GS	1,98	35	1	35			69,30
6	10	34GS	6,80	48	1	48			326,40
7	10	34GS	9,18	32	1	32			293,76
8	10	34GS	2,18	23	1	23			50,14
9	10	34GS	4,27	17	1	17			72,59
10	10	34GS	6,51	12	1	12			78,12
11	10	34GS	4,48	12	1	12			53,76
12	10	34GS	2,28	27	1	27			61,56
13	10	34GS	5,95	45	1	45			267,75
14	10	34GS	2,30	34	1	34			78,20
15	10	34GS	6,20	34	1	34			210,80
16	10	34GS	3,04	12	1	12			36,48
17	10	34GS	4,17	12	1	12			50,04
18	6	St0S-b	11,15	30	1	30			334,50
19	6	St0S-b	4,42	30	1	30			132,60
20	6	St0S-b	10,25	51	1	51			522,75
21	6	St0S-b	9,95	12	1	12			119,40
22	6	St0S-b	12,85	12	1	12			154,20
23	6	St0S-b	7,55	27	1	27			203,85
24	10	34GS	1,57	29	1	29			45,53
25	10	34GS	354,00	1	1	1			354,00
Razem długość prętów							1mb	8503,24	4644,09
Masa jednostkowa							kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy							kg	5246,5	4124,0
Masa łącznie							kg		1331,4

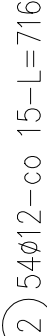
Wykonawca:	Obiekt:			
PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres:			
	Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
	Nazwa rysunku:			
	Zbrojenie stropu - Plan pozycji			
Investor:	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
GMINA PILCHOWICE	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	DATA:	NR RYS.
Projekt budowlany	Konstrukcja	1:150	listopad 2018	01/W



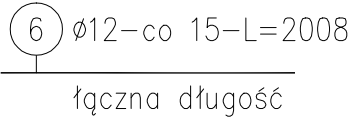
łączna długość wraz z zakładami min 35cm (pręty 6m)



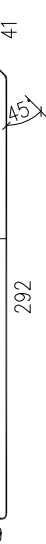
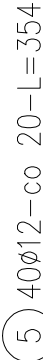
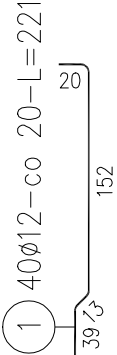
łączna długość wraz z zakładami min 35cm (pręty 6m)



716



łączna długość



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba		Długość łączna
				prętów na 1 poz.	prętów łącznie	
[mm]		[—]	[m]	[szt]		[m]
POZ. 2.1.1.						
1	12	34GS	2,21	40	1	88,40
2	12	34GS	7,16	54	1	386,64
3	12	34GS	8,61	32	1	275,52
4	12	34GS	2,51	64	1	160,64
5	12	34GS	3,54	40	1	141,60
6	12	34GS	20,08	1	1	20,08
7	6	St0S-b	8,96	21	1	188,16
8	6	St0S-b	7,35	16	1	117,60
Razem długość prętów				[mb]		1072,88
Masa jednostkowa				[kg/mb]		0,888
Masa prętów dla danej średnicy				[kg]		952,7
Masa łącznie				[kg]		1020,6

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta

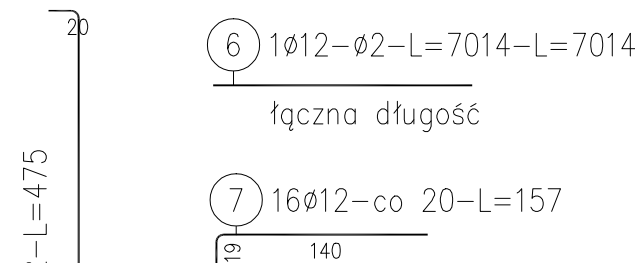
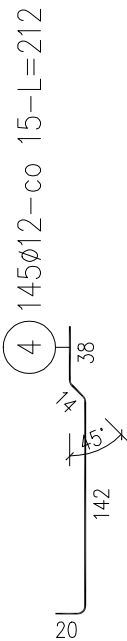
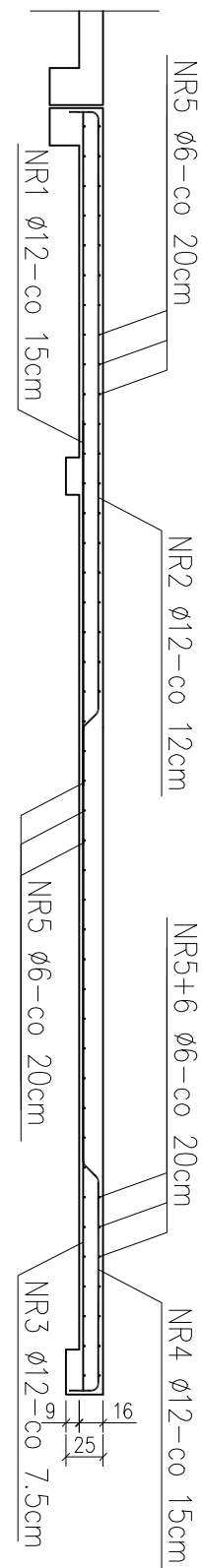
metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

warstwa dolna

warstwa górna

Beton C20/25 ; V=8,10m3
XC1 ; Cnom=Cmin+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm
zakotwienia i zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH	
Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice		Nazwa rysunku: Zbrojenie stropu - POZ. 2.1.1.	
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Projektant Konstrukcja:		podpis: Sprawdzający
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018
NR RYS.		02/W	



Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba		Długość łączna SŁOS-b
				prętów na 1 poz.	pozycji	
1- m	mm	-	m	szt	m	
POZ. 2.1.2.						
1	12	34GS	2,83	145	1	410,35
2	12	34GS	4,75	182	1	864,50
3	12	34GS	6,53	290	1	1893,70
4	12	34GS	2,12	145	1	307,40
5	6	SŁOS-b	23,55	70	1	1648,50
6	12	34GS	70,14	1	1	70,14
7	12	34GS	1,57	16	1	25,12
Razem długość prętów						
Masa jednostkowa					[mb]	3571,21
Masa prętów dla danej średnicy					[kg/mb]	0,222
Masa łączna					[kg]	366,0
					[kg]	3537,2

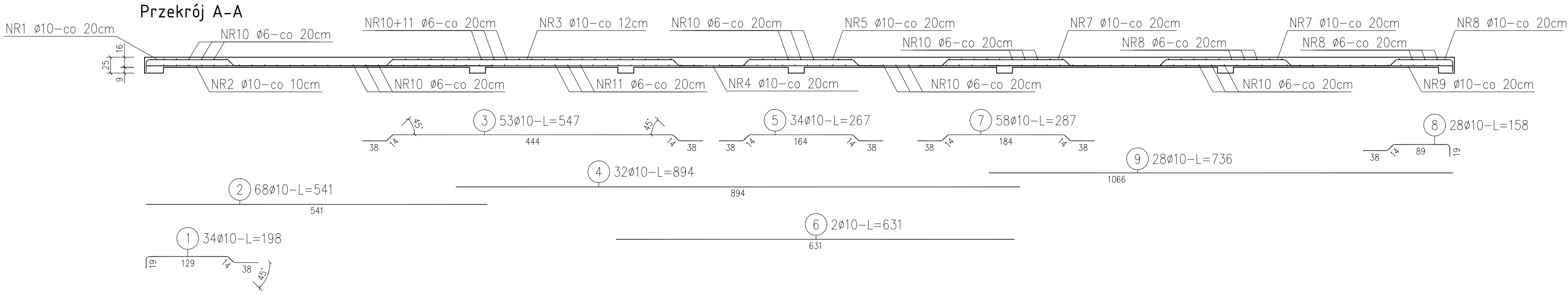
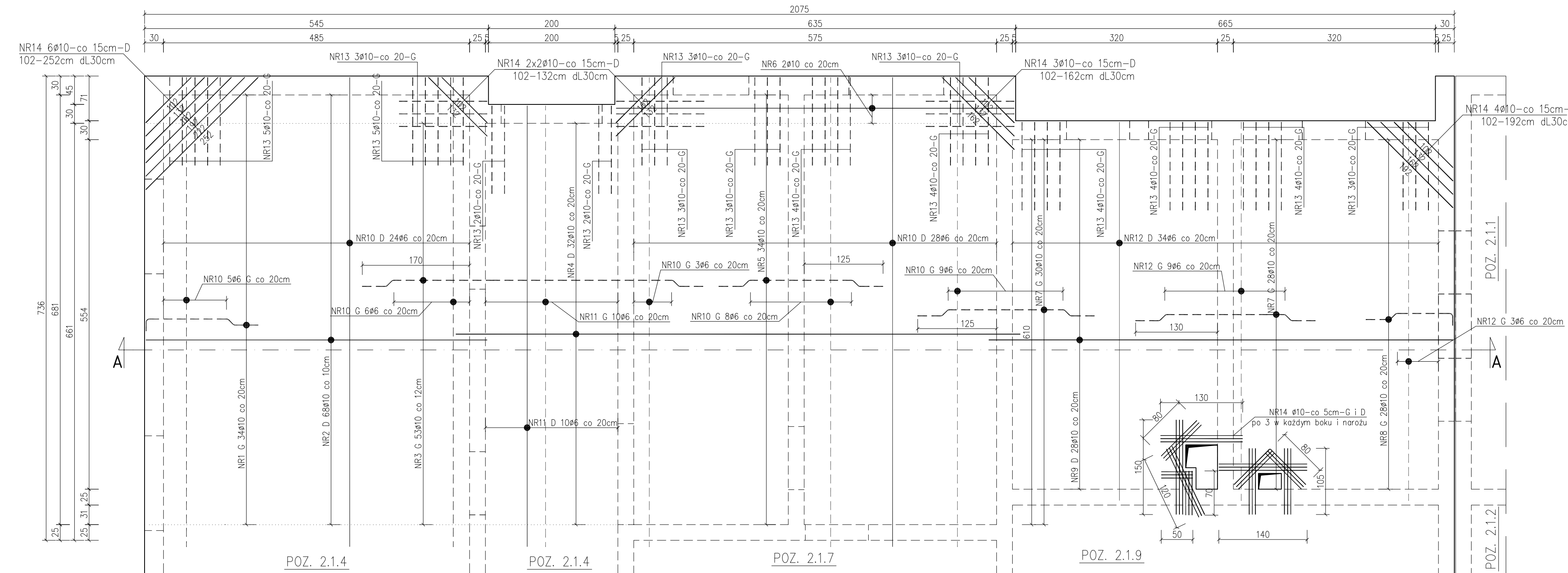
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

warstwa dolna

warstwa górna

Beton C20/25 ; $V=27,32\text{m}^3$
 X_{C1} ; $\zeta_{nom}=\zeta_{min}+\Delta\zeta=15+5=20\text{mm}$; $\Delta\zeta=5\text{mm}$
 zakotwienia i zakładki minimum $40\phi_{pręta}$

Wykonawca:		OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		Adres: Nazwa rysunku: Zbrojenie stropu - POZ. 2.1.2.			
Inwestor:		Projektant Konstrukcja:		podpis: Sprawdzający	
GMINA PILCHOWICE		mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/P00K/05		mgr inż. Paweł FALOWSKI upr. nr MAP/0085/P00K/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany		BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	MR RYS 03/W



- 13 52ø10-L=157
19 140
14 ø10-L=9280
łączna długość prętów

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba		Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS ø10
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]		[m]
POZ. 2.1.3.							
1	10	34GS	1,98	34	1	34	67,32
2	10	34GS	5,41	68	1	68	367,88
3	10	34GS	5,47	53	1	53	289,91
4	10	34GS	8,94	32	1	32	286,08
5	10	34GS	2,67	34	1	34	90,78
6	10	34GS	6,31	2	1	2	12,62
7	10	34GS	2,87	58	1	58	166,46
8	10	34GS	1,58	28	1	28	44,24
9	10	34GS	7,36	28	1	28	206,08
10	6	St0S-b	7,80	83	1	83	647,40
11	6	St0S-b	7,35	20	1	20	147,00
12	6	St0S-b	6,00	46	1	46	276,00
13	10	34GS	1,57	52	1	52	81,64
14	10	34GS	92,80	1	1	1	92,80
Razem długość prętów						mb	1705,81
Masa jednostkowa						kg/mb	0,617
Masa prętów dla danej średnicy						kg	1052,5
Masa łącznie						kg	1290,1

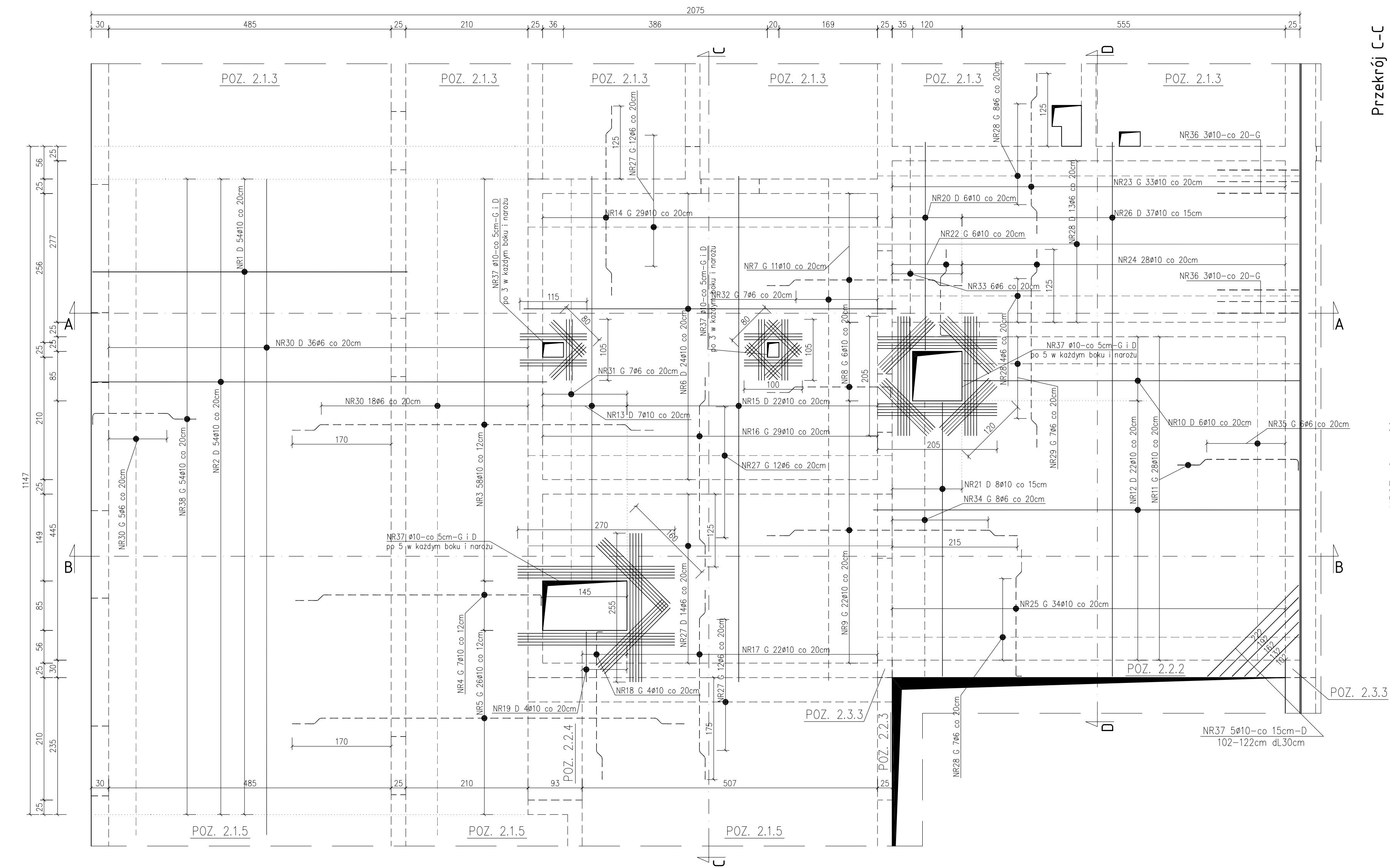
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

warstwa dolna

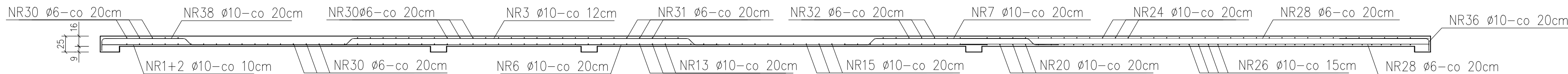
warstwa górna

Bełon C20/25 ; V=19,20m3
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm
zakotwienia i zakłady minimum 40øpręta

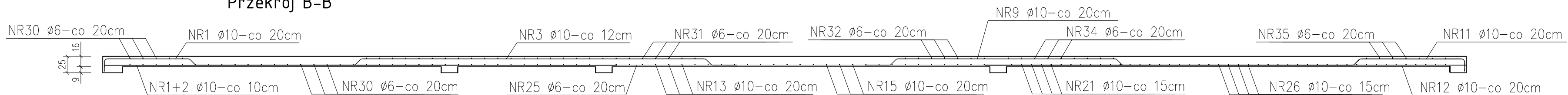
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH		
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice		
Inwestor: GINIA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie stropu - POZ. 2.1.3.		
	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05	podpis: mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	Sprawdzający: mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018
NR RYS: 04/W			



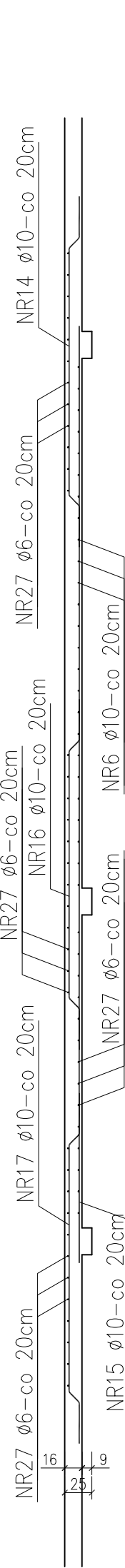
Przekrój A-A



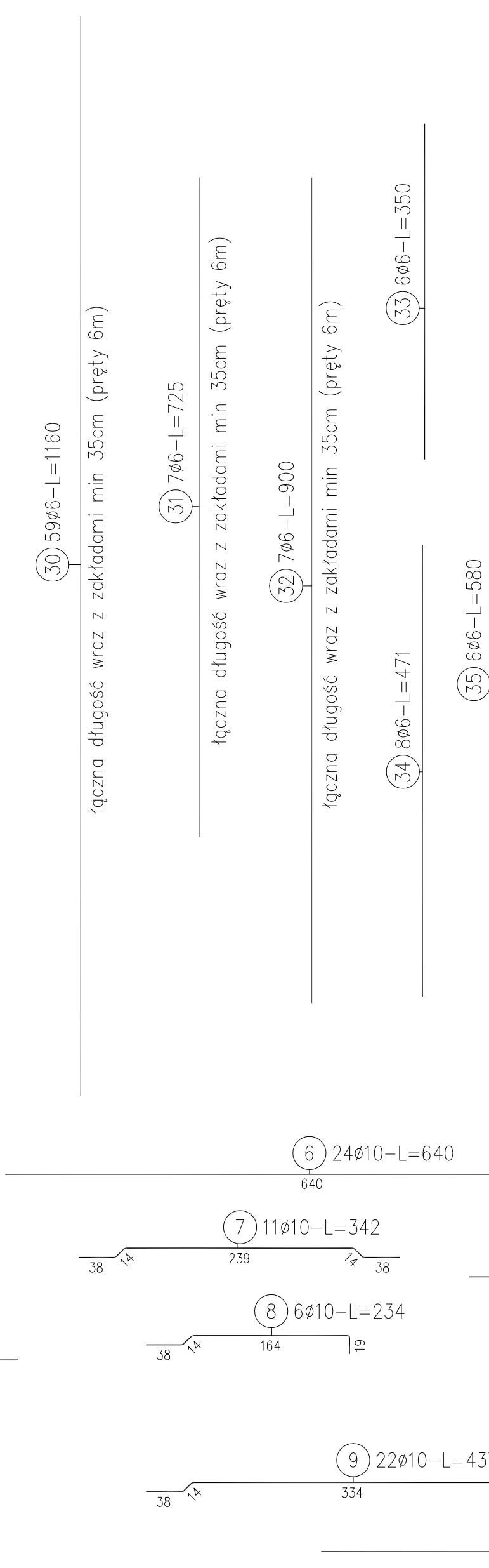
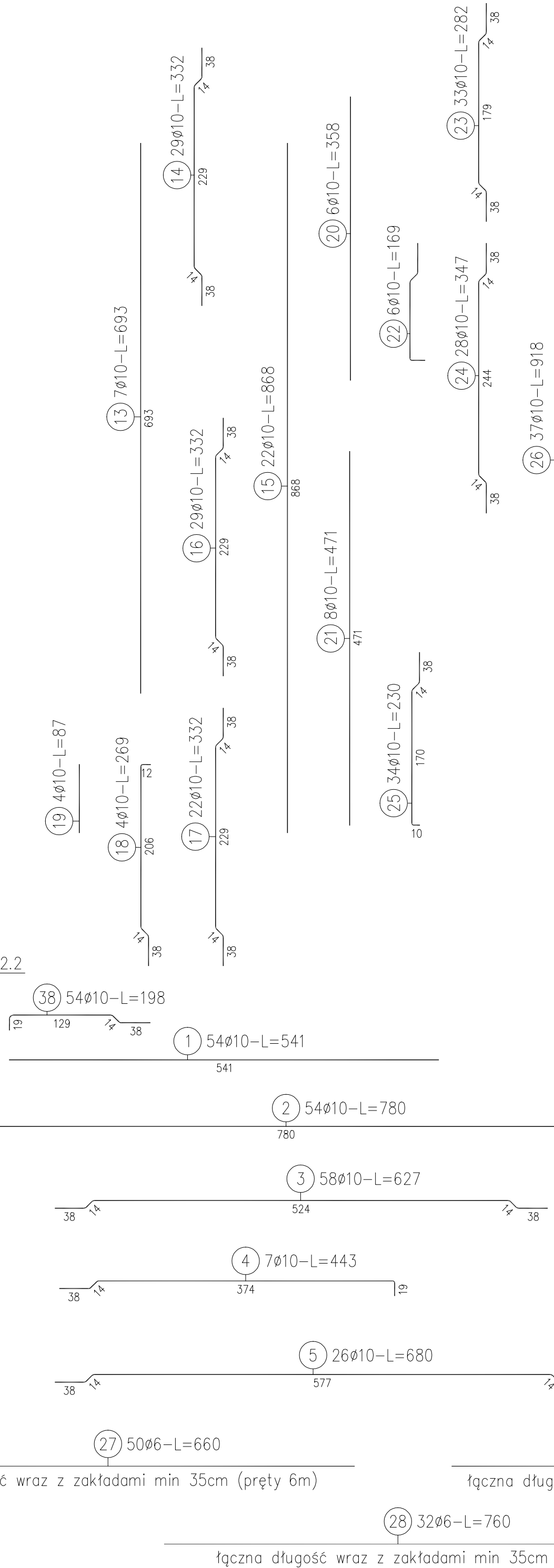
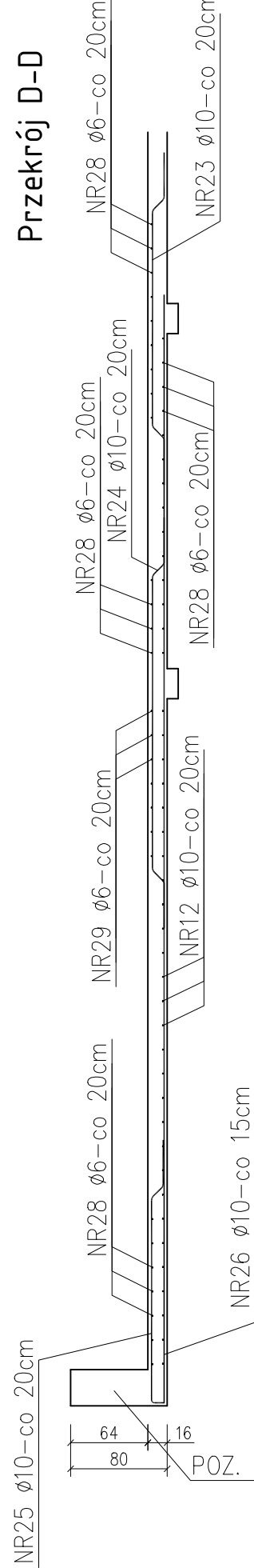
Przekrój B-B



Przekrój C-C



Przekrój D-D



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	prętów	Długość łączna
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]		3405 S10S-b Ø6
POZ. 2.1.4 ; 2.1.7 ; 2.1.8 ; 2.1.9 ; 2.1.10.							
1	10	3405	5,4	54	1	54	292,14
2	10	3405	7,80	54	1	54	421,20
3	10	3405	6,27	58	1	58	363,66
4	10	3405	4,43	7	1	7	31,01
5	10	3405	6,80	26	1	26	176,80
6	10	3405	6,40	24	1	24	153,60
7	10	3405	3,42	11	1	11	37,62
8	10	3405	2,34	6	1	6	14,04
9	10	3405	4,37	22	1	22	96,14
10	10	3405	5,78	6	1	6	34,68
11	10	3405	2,28	28	1	28	63,84
12	10	3405	7,32	22	1	22	161,04
13	10	3405	6,93	7	1	7	48,51
14	10	3405	3,32	29	1	29	96,28
15	10	3405	8,68	22	1	22	190,96
16	10	3405	3,32	29	1	29	96,28
17	10	3405	3,32	22	1	22	73,04
18	10	3405	2,69	4	1	4	10,76
19	10	3405	0,87	4	1	4	3,48
20	10	3405	3,58	6	1	6	21,48
21	10	3405	4,71	8	1	8	37,68
22	10	3405	1,69	6	1	6	10,14
23	10	3405	2,82	33	1	33	93,06
24	10	3405	3,47	28	1	28	97,16
25	10	3405	2,30	34	1	34	78,20
26	10	3405	9,18	37	1	37	339,66
27	6	S10S-b	6,60	50	1	50	330,00
28	6	S10S-b	7,60	32	1	32	243,20
29	6	S10S-b	5,78	7	1	7	40,46
30	6	S10S-b	11,60	59	1	59	684,40
31	6	S10S-b	7,25	7	1	7	50,75
32	6	S10S-b	9,00	7	1	7	63,00
33	6	S10S-b	3,50	6	1	6	21,00
34	6	S10S-b	4,71	8	1	8	37,68
35	6	S10S-b	5,80	6	1	6	34,80
36	10	3405	1,57	6	1	6	9,42
37	10	3405	320,10	1	1	1	320,10
38	10	3405	1,98	54	1	54	106,92
Razem długość prętów			[mb]				3478,90
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,617
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	2146,5
Masa łączna						[kg]	354,2
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.							2480,7

warstwa dolna

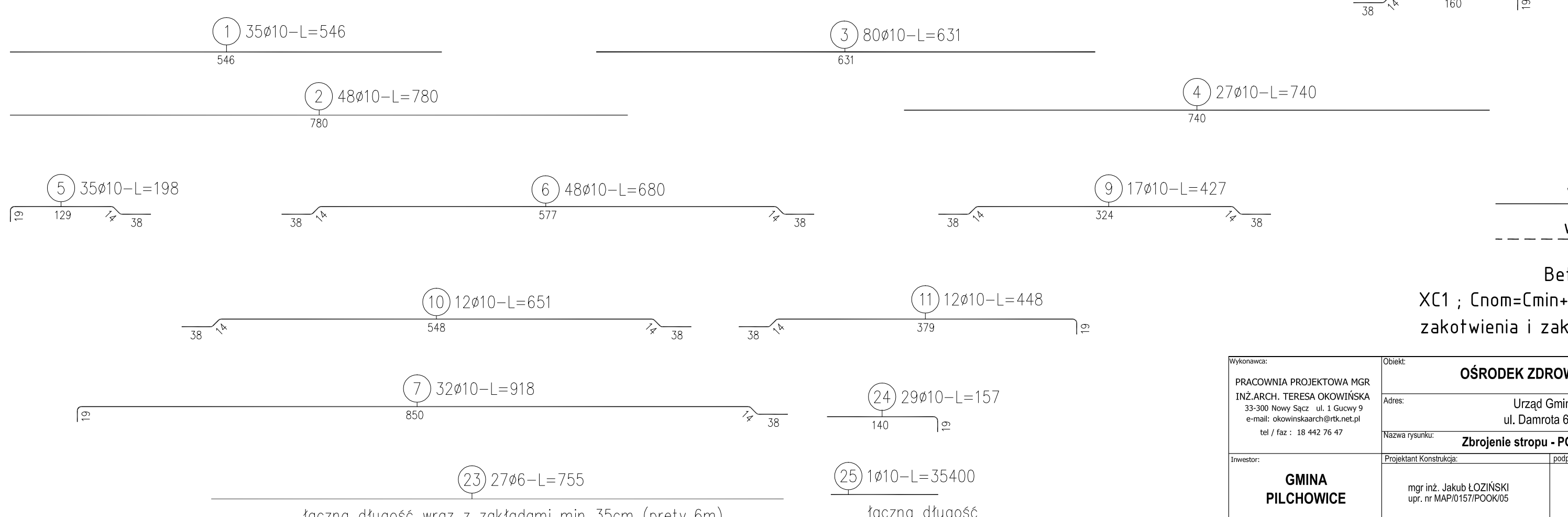
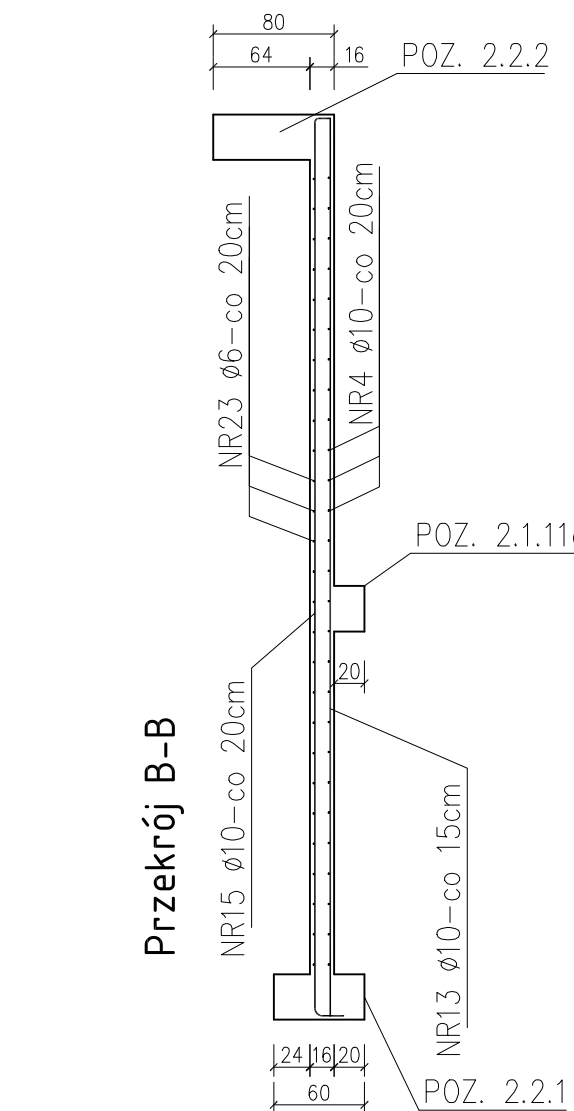
warstwa górna

Beton C20/25 ; V=28,30m3

XC1 ; Cnom=Cmin+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm

zakotwienia i zaktady minimum 40øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOŃWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. J. Gucy 9 e-mail: okonwiskat@poczta.onet.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice Nazwa rysunku: Zbrojenie stropu - POZ. 2.1.4 ; 2.1.7 ; 2.1.8 ; 2.1.9 ; 2.1.10.
Inwestor: GMINA PILCHOWICE	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/PPOK/05
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja
DATA: listopad 2018	WYKRES: 05/W



ZESTAWIENIE STALI									
Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba		Długość łączna			
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS S105-b		
[~] [mm]	[~] [mm]	[~] [mm]	[m]	[szt]	[szt]	[m]	[m]		
POZ. 2.1.5; 2.1.6; 2.1.11; 2.1.12									
1	10	34GS	5,46	35	1	35	191,10		
2	10	34GS	7,80	48	1	48	374,40		
3	10	34GS	6,31	80	1	80	504,80		
4	10	34GS	7,90	27	1	27	199,80		
5	10	34GS	1,48	35	1	35	69,30		
6	10	34GS	6,80	48	1	48	326,40		
7	10	34GS	9,18	32	1	32	293,76		
8	10	34GS	2,18	23	1	23	50,14		
9	10	34GS	4,27	17	1	17	72,59		
10	10	34GS	6,51	12	1	12	76,12		
11	10	34GS	4,48	12	1	12	53,76		
12	10	34GS	2,28	27	1	27	61,56		
13	10	34GS	5,95	45	1	45	267,75		
14	10	34GS	2,30	34	1	34	78,20		
15	10	34GS	6,20	34	1	34	210,80		
16	10	34GS	3,04	12	1	12	36,48		
17	10	34GS	4,17	12	1	12	50,04		
18	6	S105-b	11,15	30	1	30	334,50		
19	6	S105-b	4,42	30	1	30	132,60		
20	6	S105-b	10,25	51	1	51	522,75		
21	6	S105-b	9,95	12	1	12	119,40		
22	6	S105-b	12,85	12	1	12	154,20		
23	6	S105-b	7,95	27	1	27	203,85		
24	6	S105-b	1,57	29	1	29	45,53		
25	10	34GS	354,00	1	1	1	354,00		
Razem długość prętów						[mb]	3318,53		
Masa jednostkowa						[kg/m]	0,617		
Masa prętów dla danej średnicy						[kg/m]	2047,5		
Masa łączna						[t]	2373,2		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

warstwa dolna

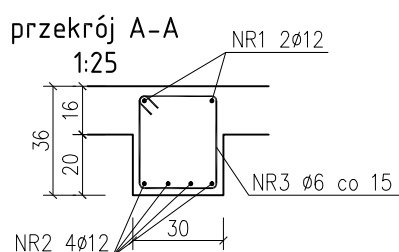
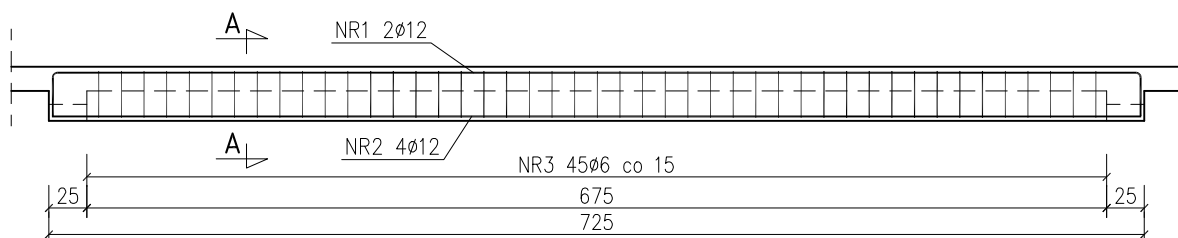
warstwa górna

Beton C20/25 ; V=27,70m3
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm
zakotwienia i zakładki minimum 40φpręta

Wykonawca:		Odbiór:			
PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ. ARCH. TERESA OKOŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gwiony 9 e-mail: okonowska@pik.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		OSRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Dąmrota 6, 44-145 Pilchowice			
Adres:		Nazwa rysunku:			
		Zbrojenie stropu - POZ. 2.1.5. ; 2.1.6. ; 2.1.11. ; 2.1.12.			
Inwestor:	Projektant Konstrukcji:		podpis:	Sierżdystrajpy	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOŹŃSKI ul. nr MAP10157/POK005		mgr inż. Paweł FALOWSKI ul. nr MAP10085/POK11		
GINIA PILCHOWICE					
ROZDZIAŁ PROJEKTU	BRANŻA	SKALA	DATA	MIEJSCE	
Projekt budowlany	Konstrukcja	1:50	listopad 2018	06/W	

POZ. 2.1.11a

szt.1



1 2Ø12-L=775

2 4Ø12-L=721

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b
	mm		m		szt		m	
POZ. 2.1.11a								
1	12	34GS	7,75	2	1	2	15,50	
2	12	34GS	7,21	4	1	4	28,84	
3	6	St0S-b	1,24	45	1	45		55,80
Razem długość prętów						mb	44,34	55,80
Masa jednostkowa						kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	39,4	12,4
Masa łącznie						kg	51,8	

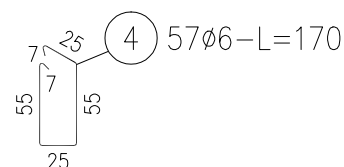
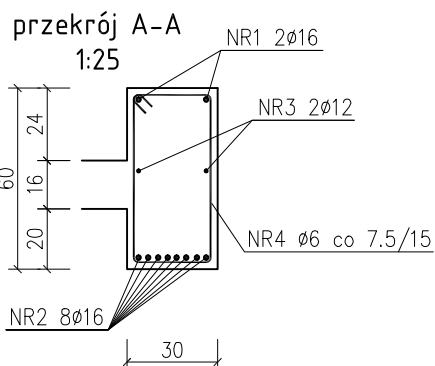
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; V=0,42m³

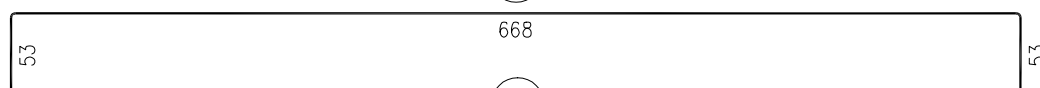
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
Inwestor: GINA PILCHOWICE		Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
		Nazwa rysunku: Zbrojenie obniżenia - POZ. 2.1.11a			
		Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
		mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany		BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 07/W

szl.1



① 2016-L=772



③ $2\phi 12-L=755$



② $8\phi 16-L=670$

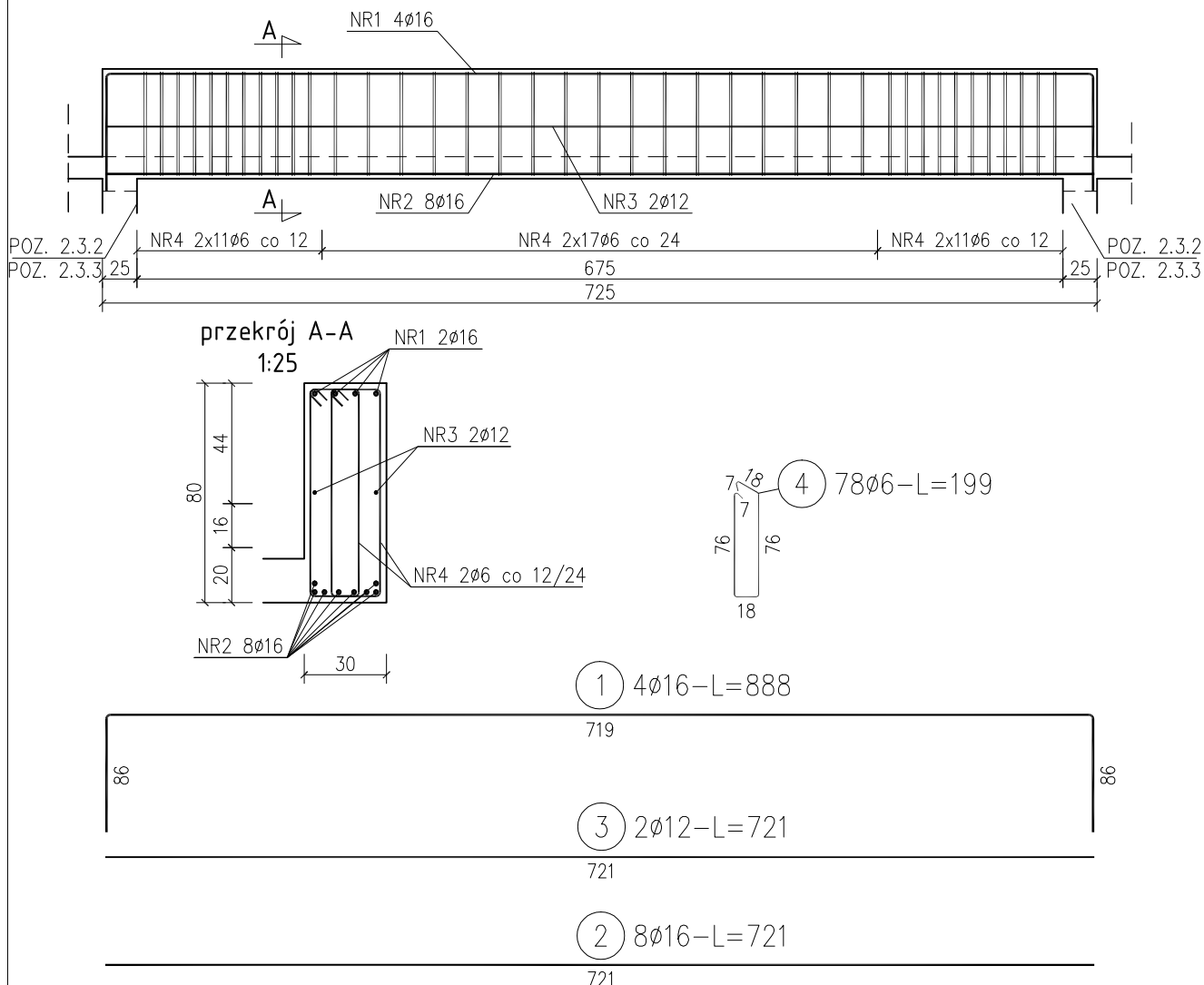


Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
[—]	[mm]	[—]	[m]		[szt]		Ø12	Ø16	Ø6
POZ. 2.2.1									
1	16	34GS	7,72	2	1	2		15,44	
2	16	34GS	6,70	8	1	8		53,60	
3	12	34GS	7,55	2	1	2	15,10		
4	6	St0S-b	1,70	57	1	57			96,90
Razem długość prętów						[mb]	15,10	69,04	96,90
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888	1,578	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	13,4	108,9	21,5
Masa łącznie						[kg]	143,8		

X_{C1} ; $C_{nom} = C_{min} + \Delta c = 15 + 5 = 20 \text{ mm}$; $\Delta c = 5 \text{ mm}$

Wykonawca:		Objekt:				
PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / faz : 18 442 76 47		OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH				
Adres:		Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice				
Nazwa rysunku:		Zbrojenie belki - POZ. 2.2.1				
Inwestor:	Projektant Konstrukcja:		podpis:	Sprawdzający		podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05			mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11		
RODZAJ PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	DATA :	NR RYS.		
Projekt budowlany	Konstrukcja	1:50	listopad 2018	08/W		

POZ. 2.2.2
szt.2



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]		Ø12	Ø16	Ø6
POZ. 2.2.2									
1	16	34GS	8,88	4	2	8		71,04	
2	16	34GS	7,21	8	2	16		115,36	
3	12	34GS	7,21	2	2	4	28,84		
4	6	St0S-b	1,99	78	2	156			310,44
Razem długość prętów						[mb]	28,84	186,40	310,44
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888	1,578	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	25,6	294,1	68,9
Masa łącznie						[kg]	388,6		

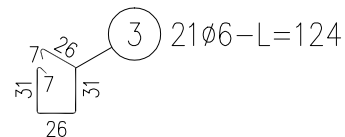
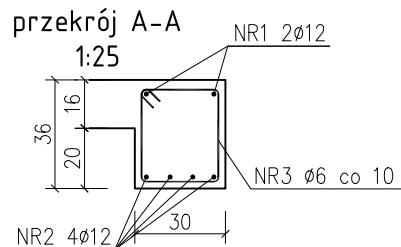
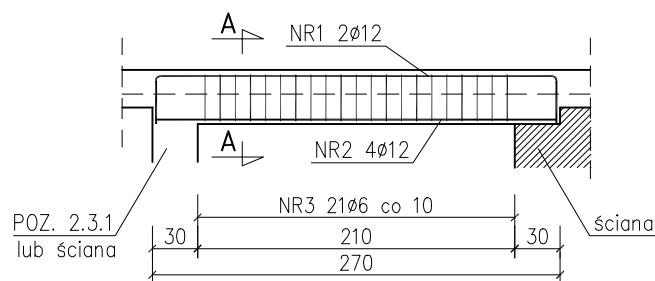
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; $V=1,74 \cdot 2=3,48\text{m}^3$
XC1 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=15+5=20\text{mm}$; $\Delta c=5\text{mm}$

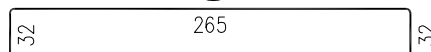
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GMINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie belki - POZ. 2.2.2			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 09/W

POZ. 2.2.3

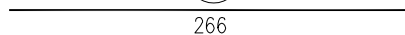
szt.3



1 2x12-L=326



2 4x12-L=266



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b
							ø12	ø6
-	mm	-	m		szt		m	
POZ. 2.2.3								
1	12	34GS	3,26	2	3	6	19,56	
2	12	34GS	2,66	4	3	12	31,92	
3	6	St0S-b	1,24	21	3	63		78,12
Razem długość prętów						mb	51,48	78,12
Masa jednostkowa						kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	45,7	17,3
Masa łącznie						kg	63,0	

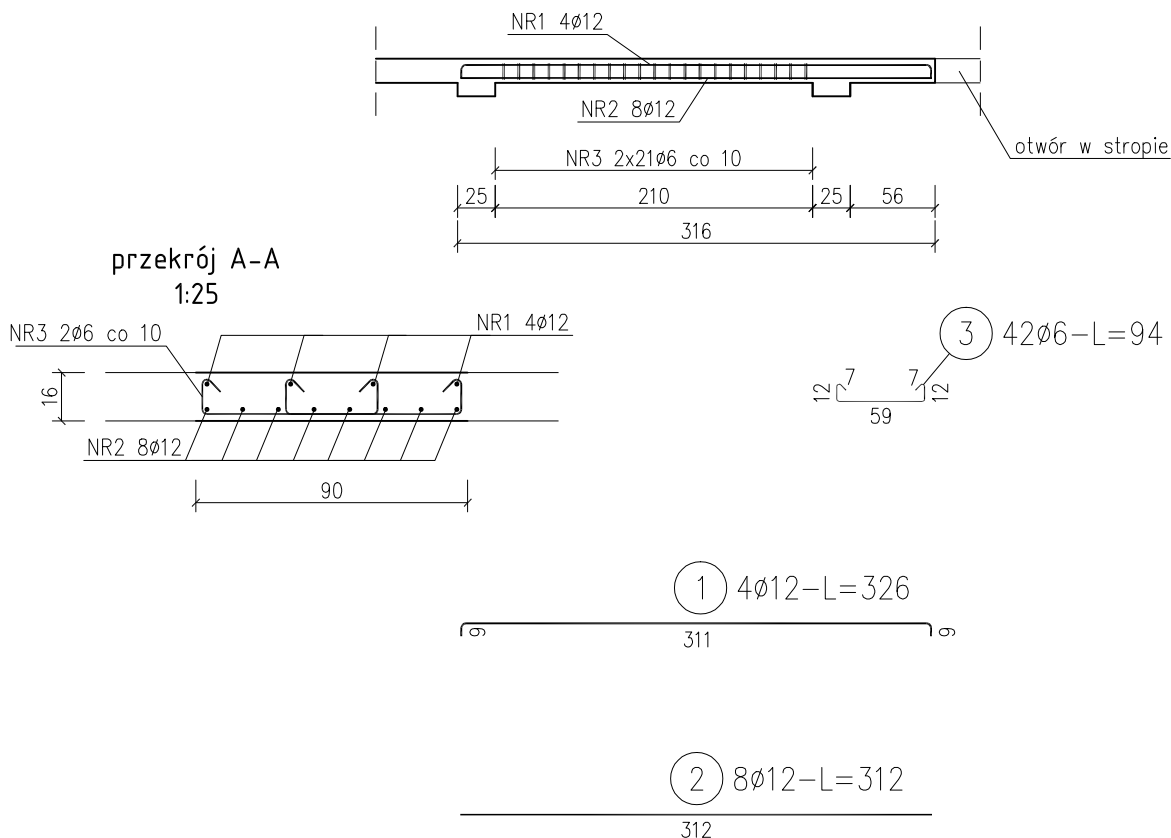
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; $V=0,23 \times 3=0,69m^3$
 XC1 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=15+5=20mm$; $\Delta c=5mm$

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie belki - POZ. 2.2.3			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 10/W

POZ. 2.2.4

szt.1



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø12	St0S-b Ø6
[-]	[mm]	[-]	[m]	[szt]			[m]	
POZ. 2.2.4								
1	12	34GS	3,26	4	1	4	13,04	
2	12	34GS	3,12	8	1	8	24,96	
3	6	St0S-b	0,94	42	1	42		39,48
Razem długość prętów						mb	38,00	39,48
Masa jednostkowa						kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	33,7	8,8
Masa łącznie						kg	42,5	

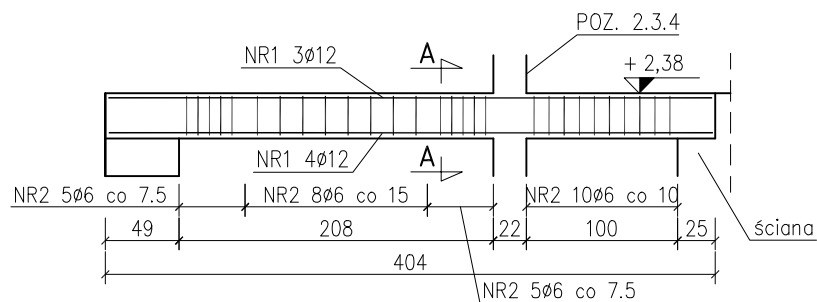
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; V=0,30m3
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie belki - POZ. 2.2.4			
	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05	podpis:	Sprawdzający mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	podpis:
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 11/W

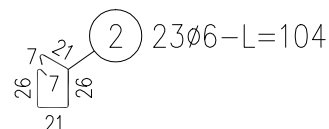
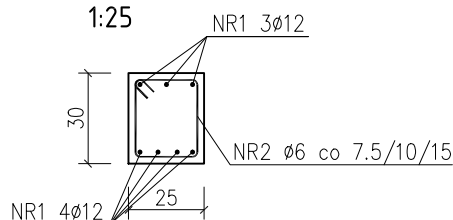
POZ. 2.2.5

szt.1



przekrój A-A

1:25



1 7ø12-L=400

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS ø12	St0S-b ø6
-	mm	-	m		szt		m	
POZ. 2.2.5								
1	12	34GS	4,00	7	1	7	28,00	
2	6	St0S-b	1,04	23	1	23		23,92
Razem długość prętów							mb	
Masa jednostkowa							kg/mb	
Masa prętów dla danej średnicy							kg	
Masa łącznie							kg	30,2

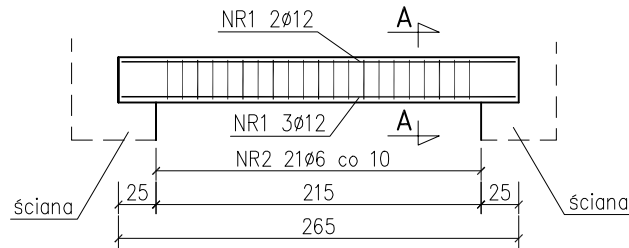
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Betón C20/25 ; V=0,30m³XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie belki - POZ. 2.2.5			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 12/W

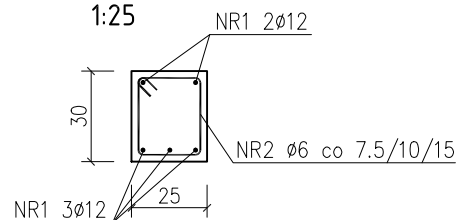
POZ. 2.2.6

szt.1



przekrój A-A

1:25



2 21Ø6-L=104

1 5Ø12-L=261

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø12	St0S-b Ø6
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]		[m]	
POZ. 2.2.6								
1	12	34GS	2,61	5	1	5	13,05	
2	6	St0S-b	1,04	21	1	21		21,84
Razem długość prętów							[mb]	
Masa jednostkowa							[kg/mb]	
Masa prętów dla danej średnicy							[kg]	
Masa łącznie							[kg]	16,4

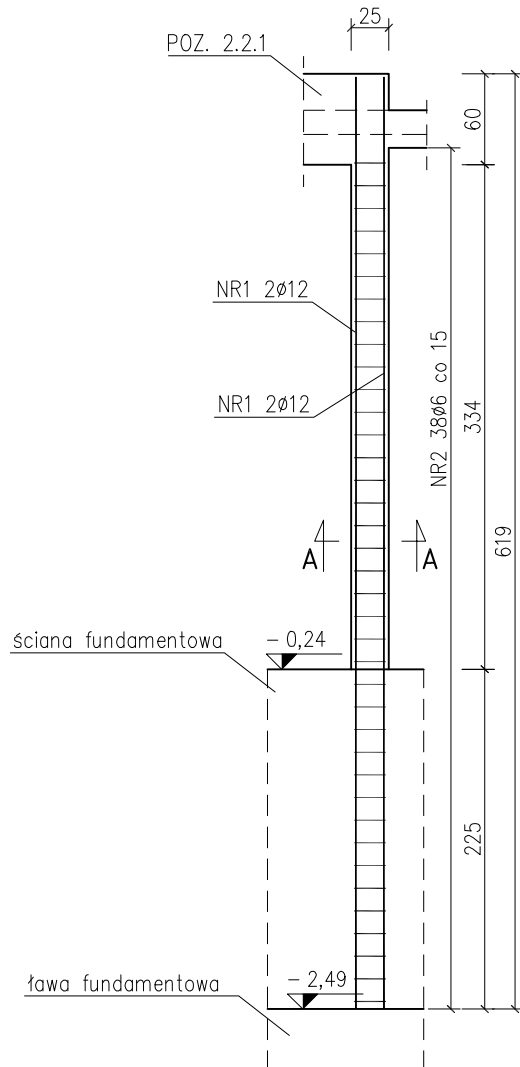
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; V=0,21m³
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie belki - POZ. 2.2.6			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 13/W

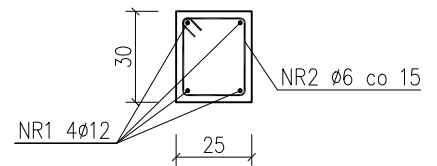
POZ. 2.3.1

szt.2



1 4φ12-L=617

2 38φ6-L=104

przekrój A-A
1:25

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b
-	mm	-	m	szt			m	
POZ. 2.3.1								
1	12	34GS	6,17	4	2	8	49,36	
2	6	St0S-b	1,04	38	2	76		79,04
Razem długość prętów						mb	49,36	79,04
Masa jednostkowa						kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	43,8	17,5
Masa łącznie						kg	61,3	

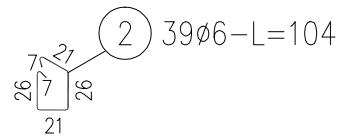
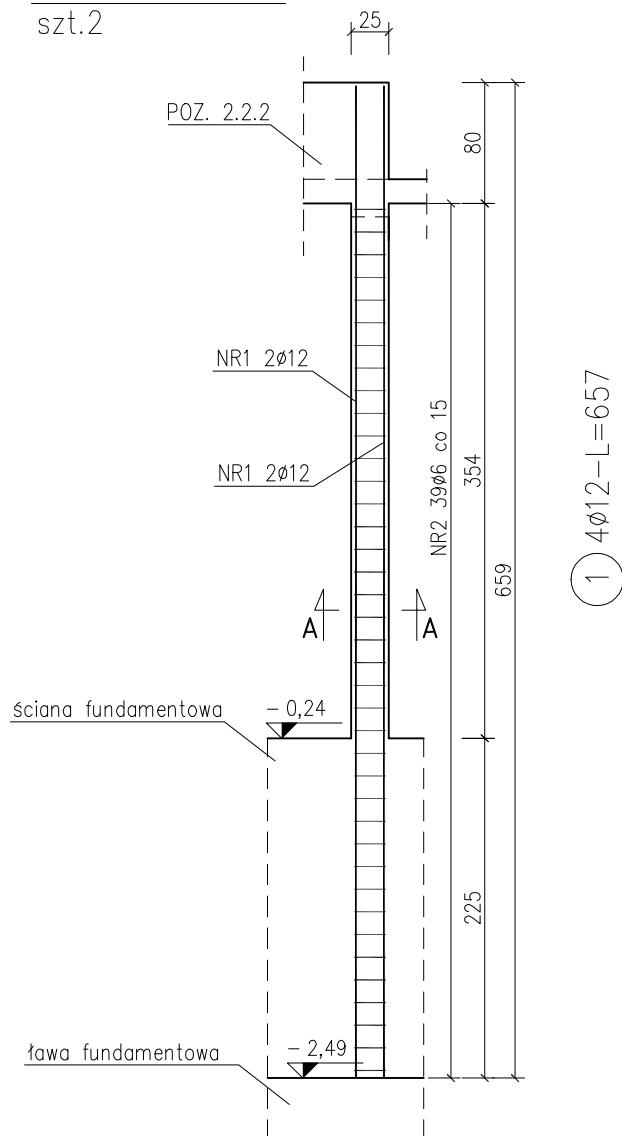
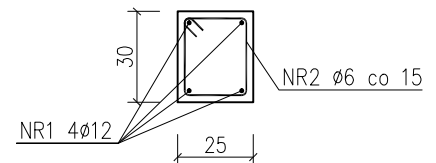
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Bełon C20/25 ; V=0,25*2=0,5m3
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie słupa - POZ. 2.3.1			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/P00K/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/P00K/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 14/W

POZ. 2.3.2

szt.2

przekrój A-A
1:25

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø12	St0S-b Ø6
[—]	[mm]	[—]	[m]		[szt]		[m]	
POZ. 2.3.2								
1	12	34GS	6,57	4	2	8	52,56	
2	6	St0S-b	1,04	39	2	78		81,12
Razem długość prętów						[mb]	52,56	81,12
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	46,7	18,0
Masa łącznie						[kg]	64,7	

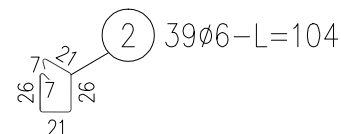
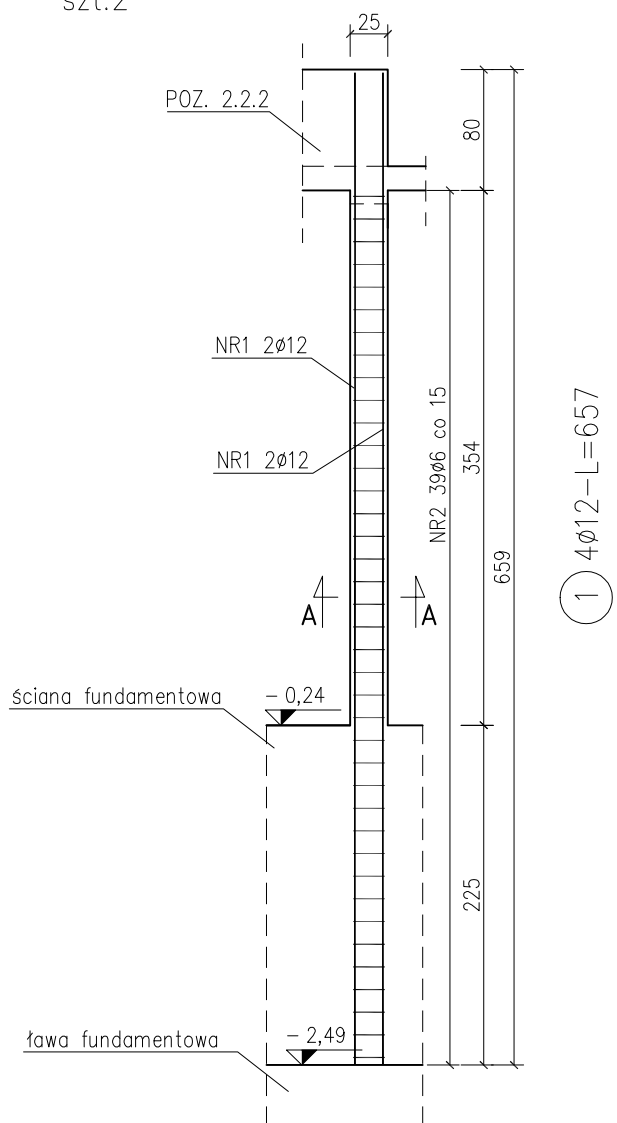
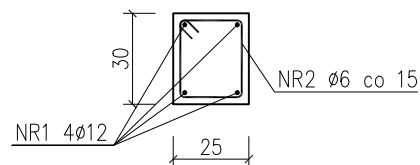
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; $V=0,27 \cdot 2=0,54 \text{ m}^3$
 XC1 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=15+5=20 \text{ mm}$; $\Delta c=5 \text{ mm}$

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie słupa - POZ. 2.3.2			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 15/W

POZ. 2.3.3

szt.2

przekrój A-A
1:25

ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø12	St0S-b Ø6
-	mm	-	m		szt			m
POZ. 2.3.3								
1	12	34GS	6,57	4	2	8	52,56	
2	6	St0S-b	1,04	39	2	78		81,12
Razem długość prętów						[mb]	52,56	81,12
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	46,7	18,0
Masa łącznie						[kg]	64,7	

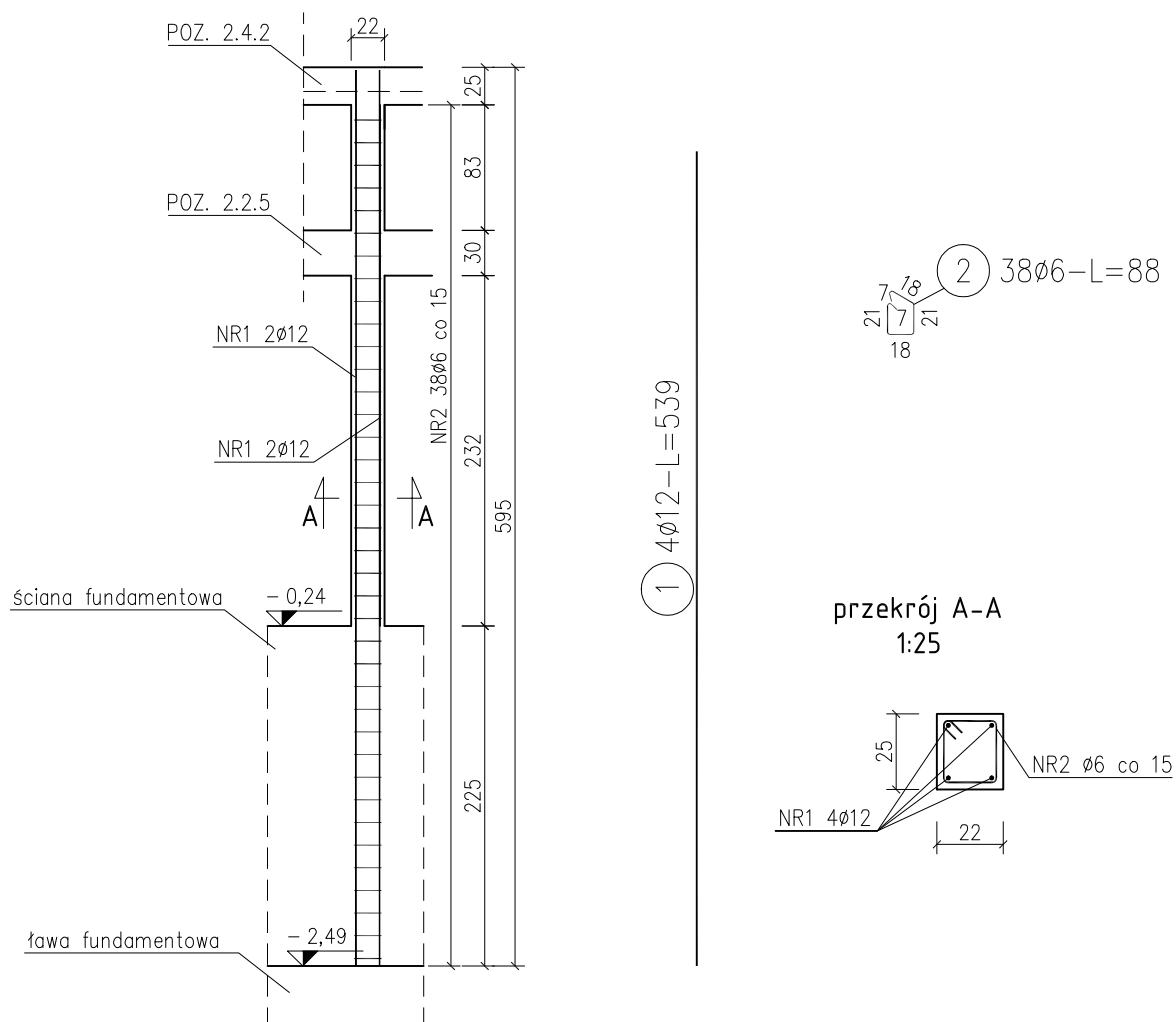
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; $V=0,27 \cdot 2=0,54 \text{ m}^3$
XC1 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=15+5=20 \text{ mm}$; $\Delta c=5 \text{ mm}$

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie słupa - POZ. 2.3.3			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 16/W

POZ. 2.3.4

szt.1



ZESTAWIENIE STALI

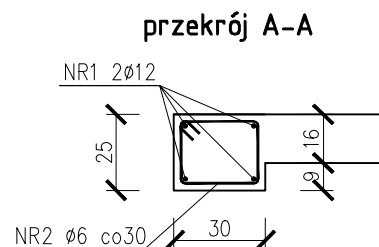
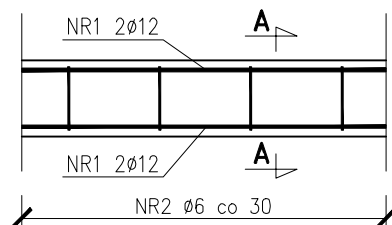
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b
[-]	[mm]	[-]	[m]	[szt]			[m]	
POZ. 2.3.4								
1	12	34GS	5,39	4	1	4	21,56	
2	6	St0S-b	0,88	38	1	38		33,44
Razem długość prętów						[mb]	21,56	33,44
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	19,1	7,4
Masa łącznie						[kg]	26,5	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C20/25 ; $V=0,27 \cdot 2=0,54 \text{ m}^3$
XC1 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=15+5=20 \text{ mm}$; $\Delta c=5 \text{ mm}$

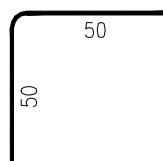
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie słupa - POZ. 2.3.4			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05			mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:50	DATA: listopad 2018	NR RYS. 17/W

POZ. 2.4.1

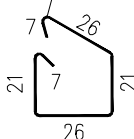


1 1Ø12-L=53680
w tym 10% na zakłady

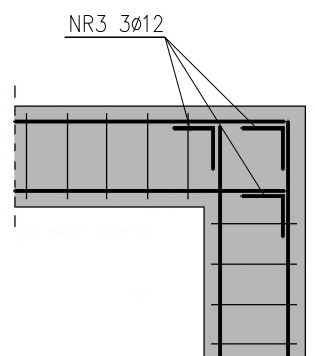
3 96Ø12-L=98



2 406Ø6-L=104



Wkładki narożne:



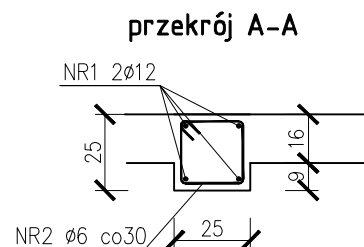
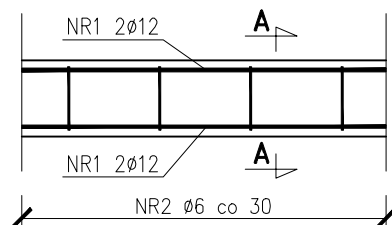
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b
	mm		m		szt		Ø12	Ø6
POZ. 2.4.1								
1	12	34GS	536,80	1	1	1	536,80	
2	6	St0S-b	1,04	406	1	406		422,24
3	12	34GS	0,98	96	1	96	94,08	
Razem długość prętów						mb	630,88	422,24
Masa jednostkowa						kg/mb	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	560,2	93,7
Masa łączna						kg	653,9	

Beton C20/25 ; łączna długość ścian 122,00MB
V_{mb}=0,075m³ ; V_{całkowite}=9,65m³
XC1 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=15+5=20mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Objekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie wieńca - POZ. 2.4.1			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 18/W

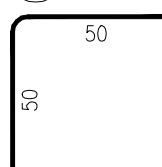
POZ. 2.4.2



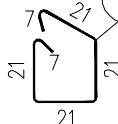
① $\phi 12-L=103710$

w tym 10% na zakłady

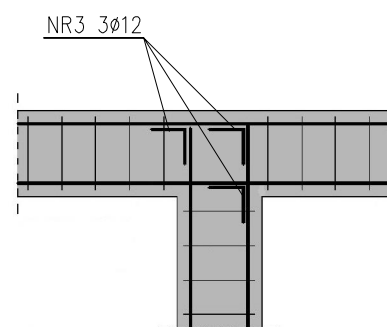
③ $198\phi 12-L=98$



② $785\phi 6-L=94$



Wkładki narożne:



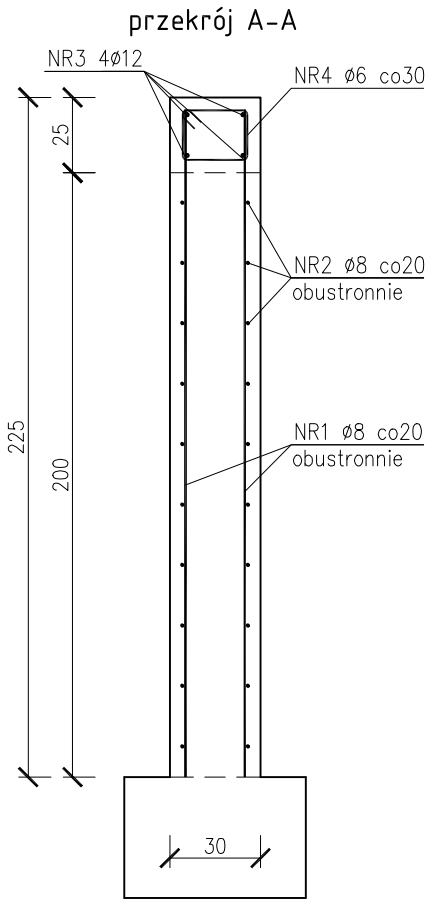
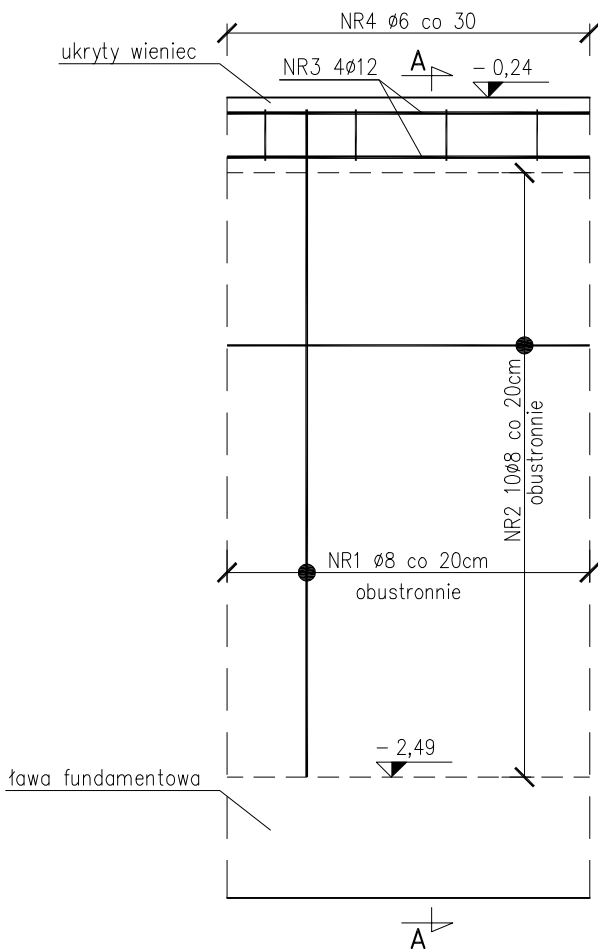
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b
							Ø12	Ø6
[—]	[mm]	[—]	[m]		[szt]		[m]	
POZ. 2.4.2								
1	12	34GS	1037,10	1	1	1	1037,10	
2	6	St0S-b	0,94	785	1	785		737,90
3	12	34GS	0,98	198	1	198	194,04	
Razem długość prętów						[mb]	1231,14	737,90
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	1093,3	163,8
Masa łącznie						[kg]	1257,1	

Beton C20/25 ; łączna długość ścian 235,7MB
 $V_{mb}=0,06m^3$; $V_{calkowite}=14,75m^3$
 XC1 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=15+5=20mm$; $\Delta c=5mm$
 zakłady minimum 40ϕ pręta

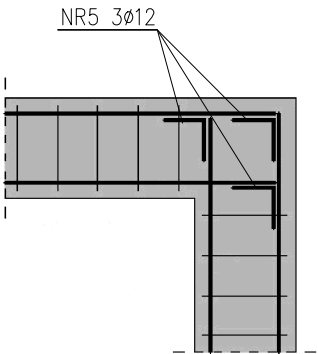
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Objekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GMINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie wieńca - POZ. 2.4.2			
	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		podpis: mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	podpis:
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 19/W

POZ. 3.1.1

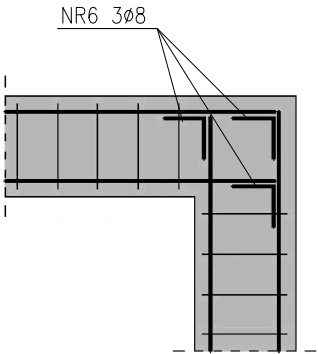


1 1286Ø8-L=221

Wieniec, wkładki narożne:



Ściana, wkładki narożne:



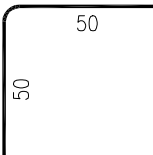
3 Ø12-L=56590

w tym 10% na zakłady

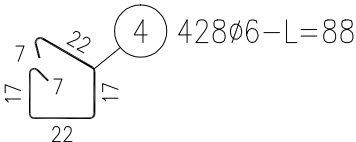
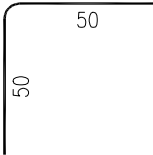
2 Ø8-L=282940

w tym 10% na zakłady

5 108Ø12-L=98



6 540Ø8-L=98



ZESTAWIENIE STALI

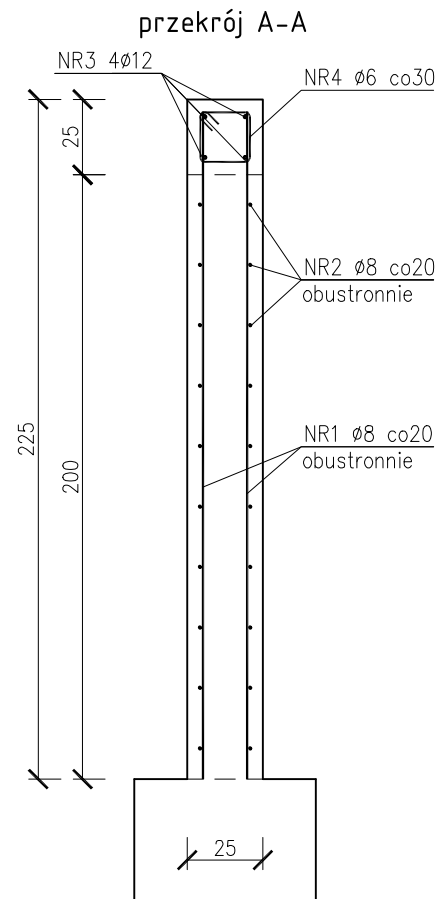
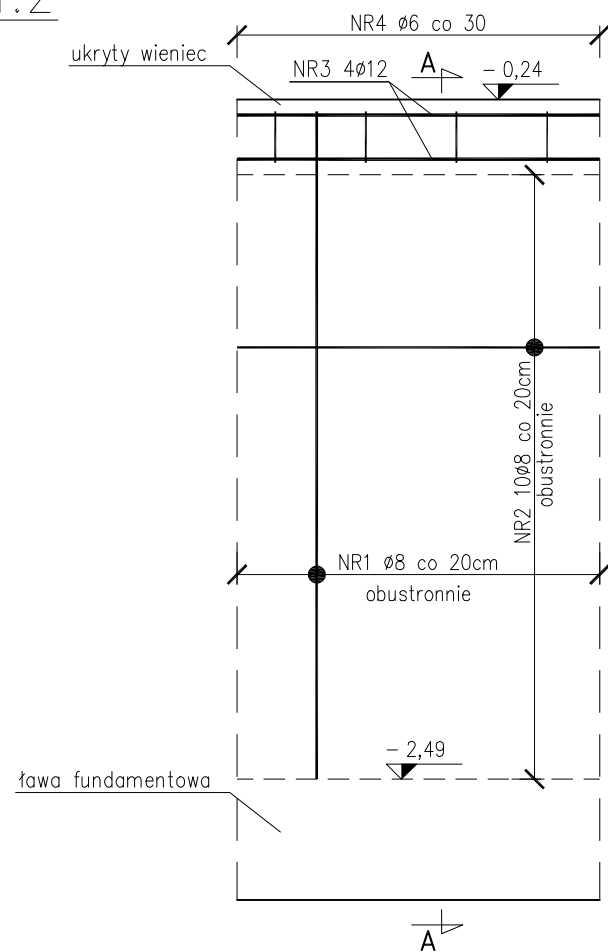
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
[-]	[mm]	[-]	[m]	[szt]			Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.1.1									
1	8	34GS	2,21	1286	1	1286	2842,06		
2	8	34GS	2829,40	1	1	1	2829,40		
3	12	34GS	565,90	1	1	1		565,90	
4	6	St0S-b	0,88	428	1	428			376,64
5	12	34GS	0,98	108	1	108		105,84	
6	8	34GS	0,98	540	1	540	529,20		
Razem długość prętów						[mb]	6200,66	671,74	376,64
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	2449,3	596,5	83,6
Masa łącznie						[kg]	3129,4		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ścian 128,6MB
Vmb=0,675m3 ; Vcatkowite=86,80m3
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=35+5=40mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

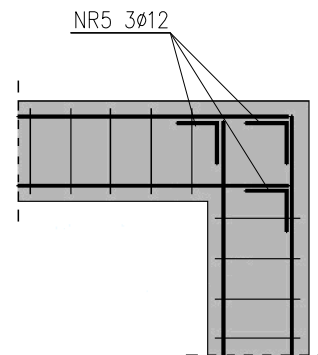
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / faz : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH				
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice				
	Nazwa rysunku: Zbrojenie ściany fundamentowej - POZ. 3.1.1				
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Projektant Konstrukcja:		podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05			mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA : listopad 2o18	NR RYS.	20/W

POZ. 3.1.2

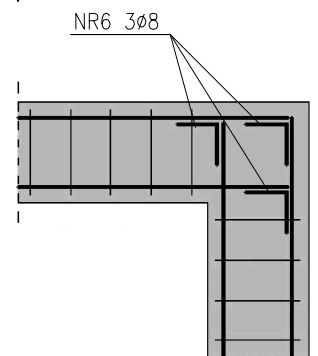


1 2762Ø8-L=221

Wieniec, wkładki narożne:



Ściana, wkładki narożne:



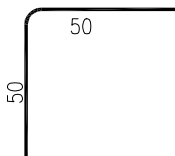
3 Ø12-L=110480

w tym 10% na zakłady

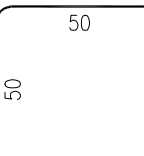
2 Ø8-L=607640

w tym 10% na zakłady

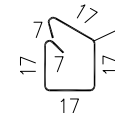
5 318Ø12-L=98



6 1590Ø8-L=98



4 920Ø6-L=78



ZESTAWIENIE STALI

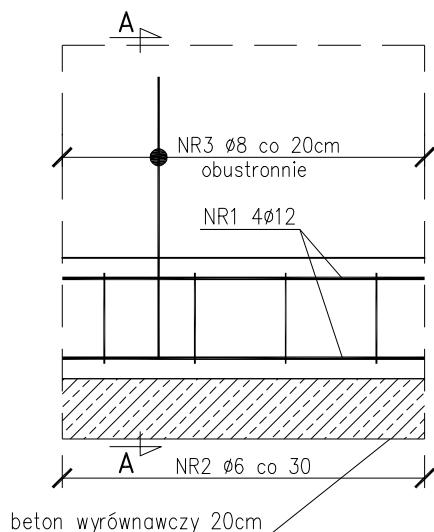
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b	Ø6
-	mm	-	m		szt		Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.1.2									
1	8	34GS	2,21	2762	1	2762	6104,02		
2	8	34GS	6076,40	1	1	1	6076,40		
3	12	34GS	1104,80	1	1	1		1104,80	
4	6	St0S-b	0,78	920	1	920			717,60
5	12	34GS	0,98	318	1	318		311,64	
6	8	34GS	0,98	1590	1	1590	1558,20		
Razem długość prętów						mb	13738,62	1416,44	717,60
Masa jednostkowa						kg/mb	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	5426,8	1257,8	159,3
Masa łącznie						kg	6843,9		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ścian 276,2MB
Vmb=0,563m3 ; Vcałkowite=155,40m3
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=35+5=40mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / faz : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH				
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice				
	Nazwa rysunku: Zbrojenie ściany fundamentowej - POZ. 3.1.2				
	Projektant Konstrukcja:		podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05			mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2o18	NR RYS.	21/W

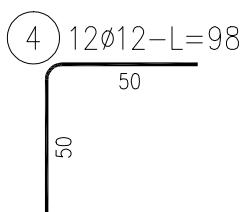
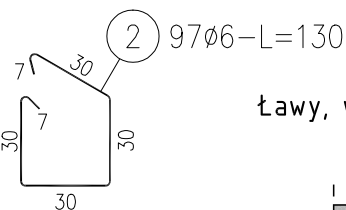
POZ. 3.2.1



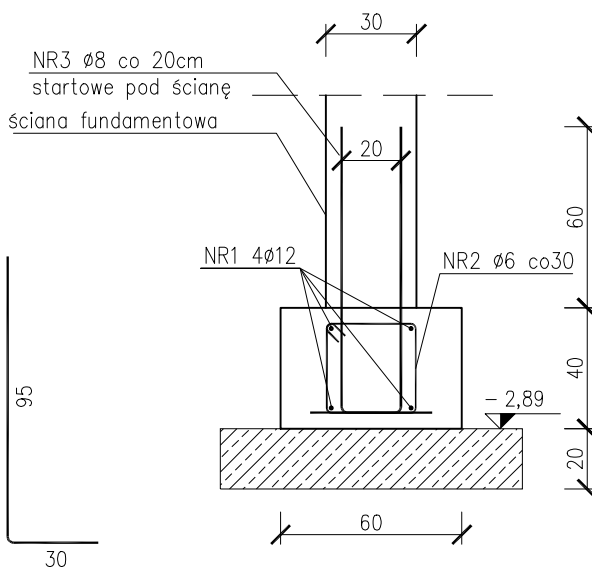
1 Ø12-L=12826

w tym 10% na zakłady

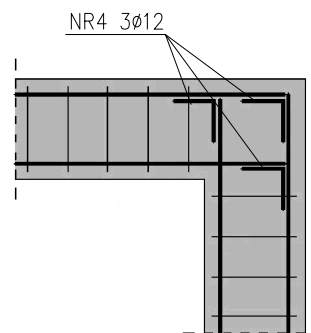
3 288Ø8-L=124



przekrój A-A



ławy, wkładki narożne:



ZESTAWIENIE STALI

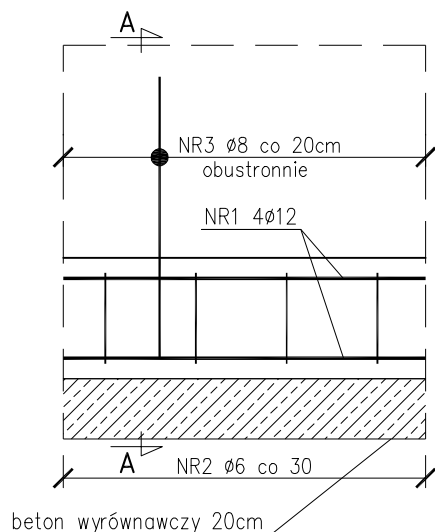
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
-	mm	-	m	szt			Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.2.1									
1	12	34GS	128,26	1	1	1		128,26	
2	6	St0S-b	1,30	97	1	97			126,10
3	8	34GS	1,24	288	1	288	357,12		
4	12	34GS	0,98	12	1	12		11,76	
Razem długość prętów						mb	357,12	140,02	126,10
Masa jednostkowa						kg/mb	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	141,1	124,3	28,0
Masa łącznie						kg	293,4		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 29,15MB
 $V_{mb}=0,24m^3$; $V_{calkowite}=7,00m^3$
 XC2 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=45+5=50mm$; $\Delta c=5mm$
 zakłady minimum 40Øpręta

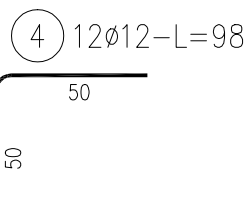
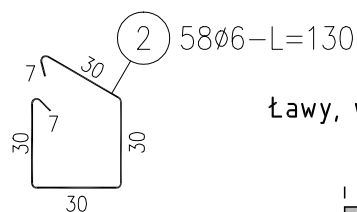
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.1			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 22/W

POZ. 3.2.2



1 Ø12-L=7744
w tym 10% na zakłady

3 176Ø8-L=124



ZESTAWIENIE STALI

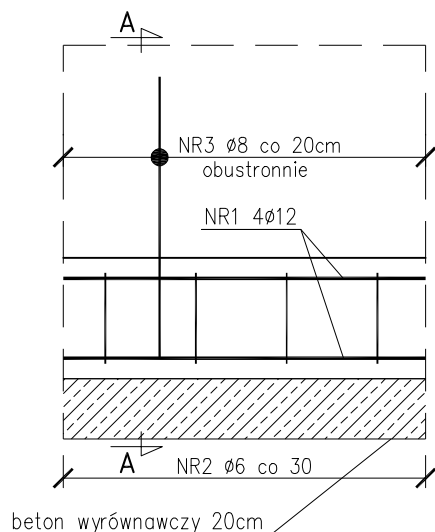
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b	
	mm		m		szt		Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.2.2									
1	12	34GS	77,44	1	1	1		77,44	
2	6	St0S-b	1,30	58	1	58			75,40
3	8	34GS	1,24	176	1	176	218,24		
4	12	34GS	0,98	12	1	12		11,76	
Razem długość prętów						mb	218,24	89,20	75,40
Masa jednostkowa						kg/mb	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	86,2	79,2	16,7
Masa łącznie						kg		182,1	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

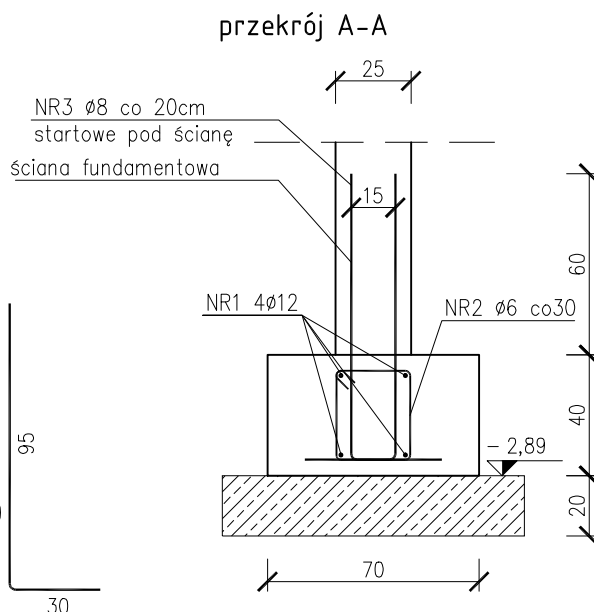
Beton C16/20 ; łączna długość ław 17,60MB
V_{mb}=0,24m³ ; V_{całkowite}=4,20m³
XC2 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=45+5=50mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.2			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 23/W

POZ. 3.2.3

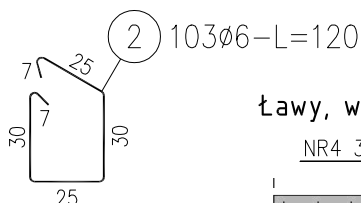


3 310Ø8-L=124

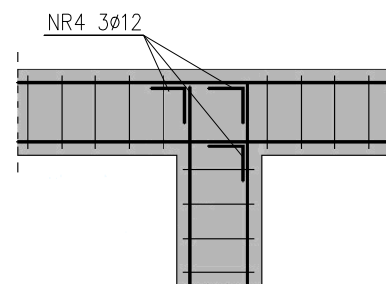


1 Ø12-L=13684

w tym 10% na zakłady



Ławy, wkładki narożne:



ZESTAWIENIE STALI

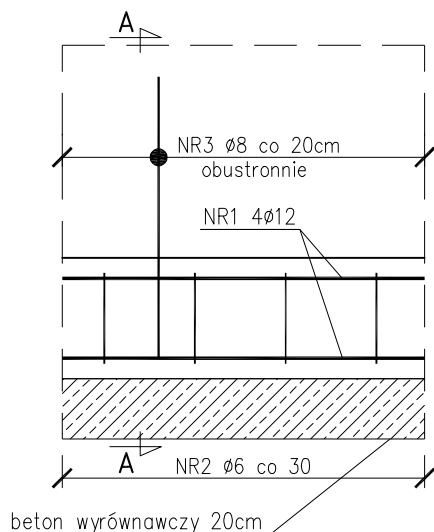
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø8	St0S-b Ø12	St0S-b Ø6
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]		[m]		
POZ. 3.2.3									
1	12	34GS	136,84	1	1	1	136,84		
2	6	St0S-b	1,20	103	1	103			123,60
3	8	34GS	1,24	310	1	310	384,40		
4	12	34GS	0,98	24	1	24		23,52	
Razem długość prętów							mb	384,40	160,36
Masa jednostkowa							kg/mb	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy							kg	151,8	142,4
Masa łącznie							kg	321,6	27,4

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 31,10MB
 $V_{mb}=0,28m^3$; $V_{calkowite}=8,70m^3$
 XC2 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=45+5=50mm$; $\Delta c=5mm$
 zakłady minimum 40Øpręta

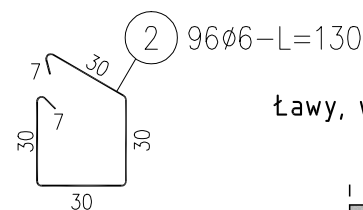
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice		Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.3			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Projektant Konstrukcja:		podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05			mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS.	24/W

POZ. 3.2.4

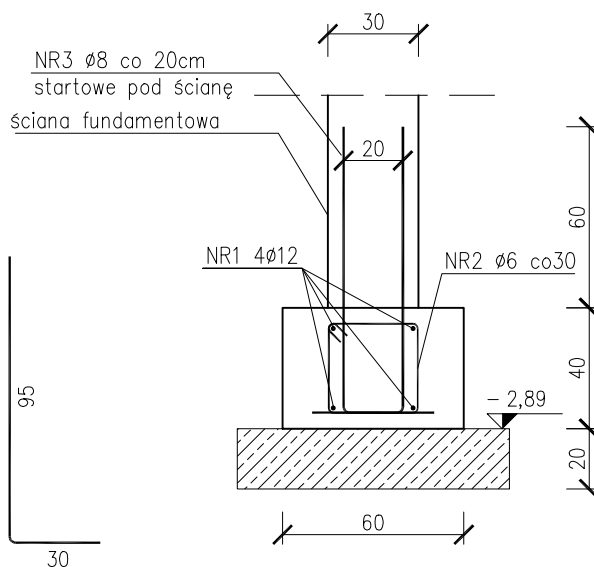


1 1Ø12-L=12782
w tym 10% na zakłady

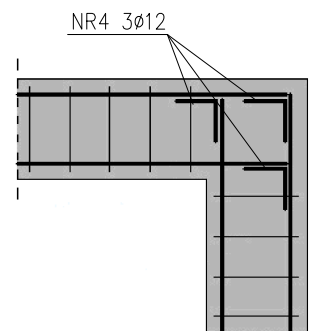
3 290Ø8-L=124



przekrój A-A



Ławy, wkładki narożne:



ZESTAWIENIE STALI

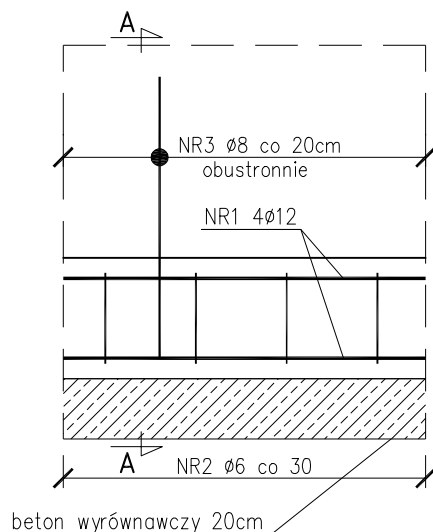
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
[-]	[mm]	[-]	[m]	[szt]			Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.2.4									
1	12	34GS	127,82	1	1	1		127,82	
2	6	St0S-b	1,30	96	1	96			124,80
3	8	34GS	1,24	290	1	290	359,60		
4	12	34GS	0,98	12	1	12		11,76	
Razem długość prętów						[mb]	359,60	139,58	124,80
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	142,0	123,9	27,7
Masa łącznie						[kg]	293,6		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 29,05MB
V_{mb}=0,24m³ ; V_{całkowite}=6,70m³
XC2 ; C_{nom}=C_{min}+Δc=45+5=50mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.4			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 25/W

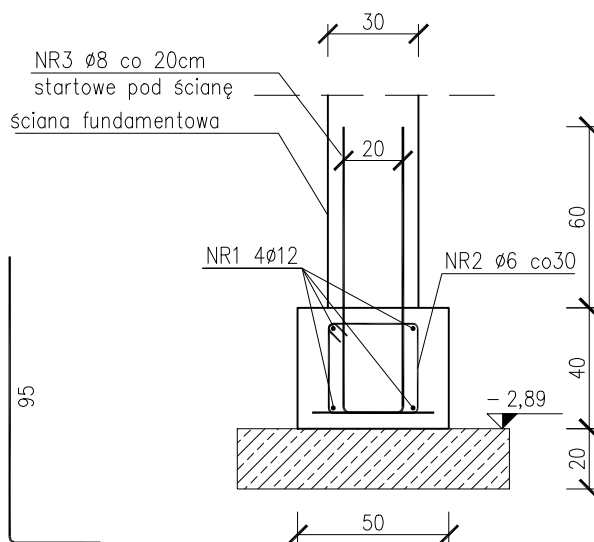
POZ. 3.2.5



3 410Ø8-L=124

95
30

przekrój A-A

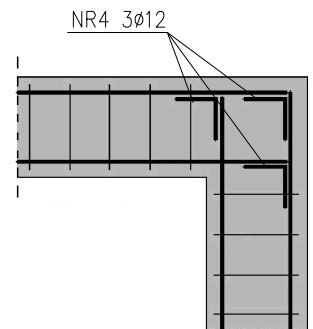


1 1Ø12-Ø2-L=18040-L=18040
w tym 10% na zakłady

2 136Ø6-L=130
7 30 7 30 30

Ławy, wkładki narożne:

4 72Ø12-L=98
50 50



ZESTAWIENIE STALI

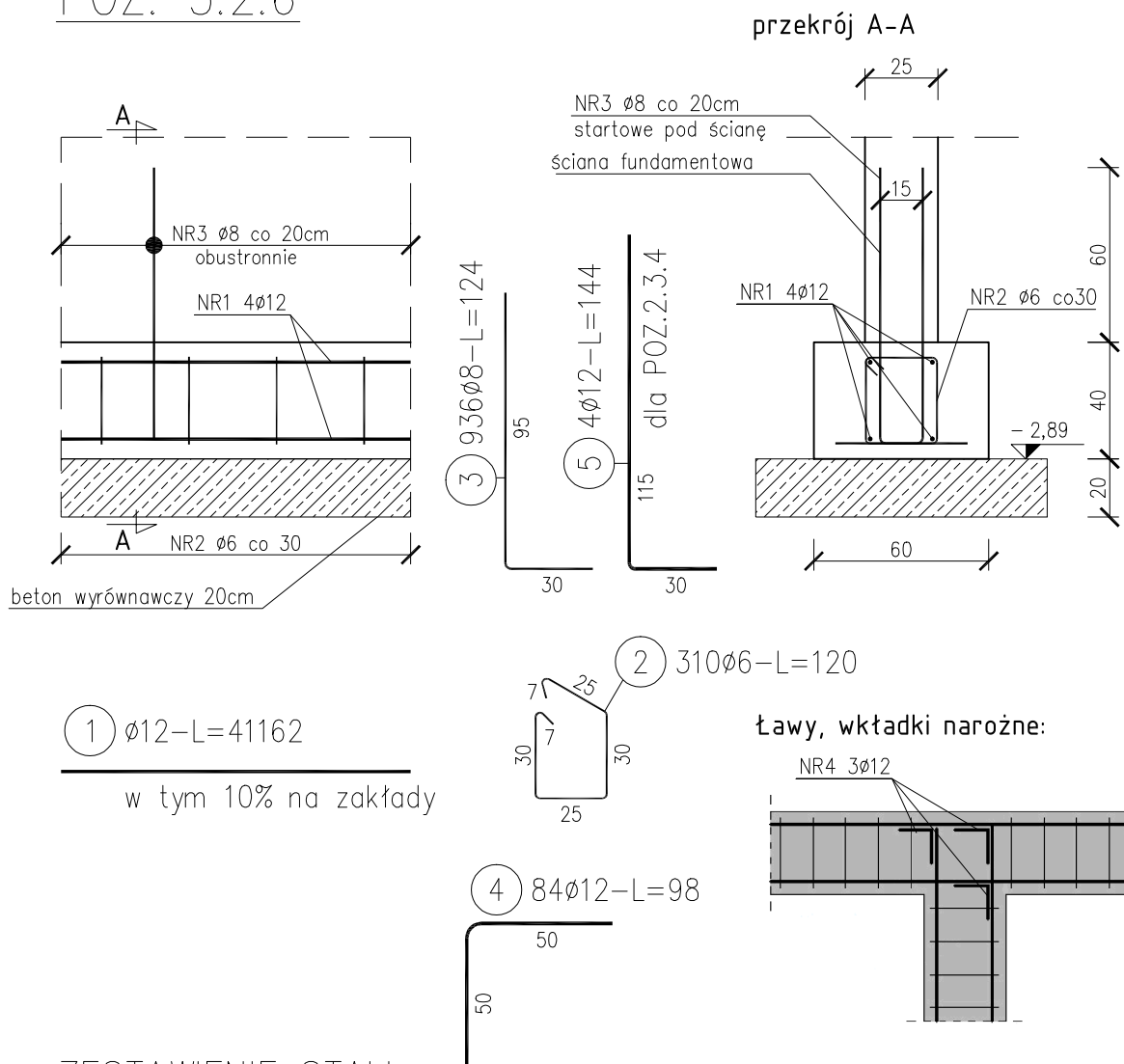
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
							Ø8	Ø12	Ø6
-	mm	-	m	szt			m		
POZ. 3.2.5									
1	12	34GS	180,40	1	1	1		180,40	
2	6	St0S-b	1,30	136	1	136			176,80
3	8	34GS	1,24	410	1	410	508,40		
4	12	34GS	0,98	72	1	72		70,56	
Razem długość prętów						mb	508,40	250,96	176,80
Masa jednostkowa						kg/mb	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	200,8	222,9	39,2
Masa łącznie						kg	462,9		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 41,00MB
Vmb=0,20m3 ; Vcałkowite=8,20m3
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=45+5=50mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.5			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 26/W

POZ. 3.2.6



ZESTAWIENIE STALI

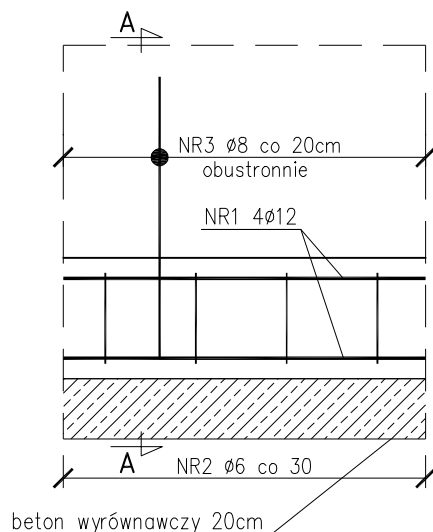
Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
							ø8	ø12	ø6
[-]	[mm]	[-]	[m]	[szt]			[m]		
POZ. 3.2.6									
1	12	34GS	411,62	1	1	1		411,62	
2	6	St0S-b	1,20	310	1	310			372,00
3	8	34GS	1,24	936	1	936	1160,64		
4	12	34GS	0,98	84	1	84		82,32	
5	12	34GS	1,44	4	1	4		5,76	
Razem długość prętów						[mb]	1160,64	499,70	372,00
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	458,5	443,7	82,6
Masa łącznie						[kg]	984,8		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

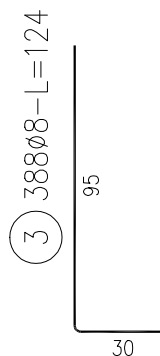
Beton C16/20 ; łączna długość ław 93,55MB
 $V_{mb}=0,24m^3$; $V_{całkowite}=22,45m^3$
 XC2 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=45+5=50mm$; $\Delta c=5mm$
 zakłady minimum 40 \varnothing pręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.6			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 27/W

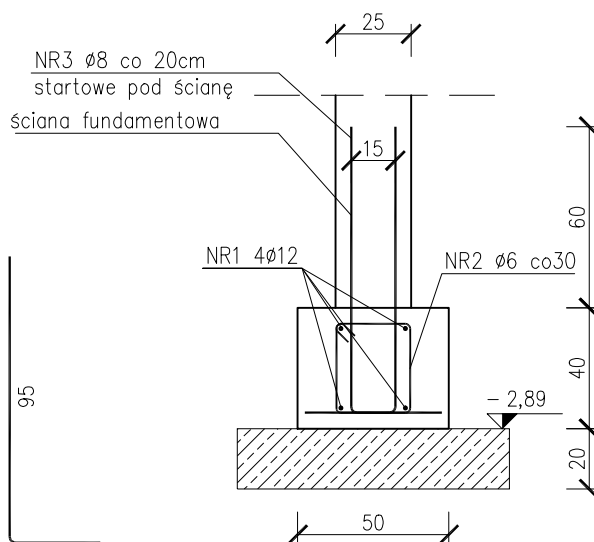
POZ. 3.2.7



3 388Ø8-L=124

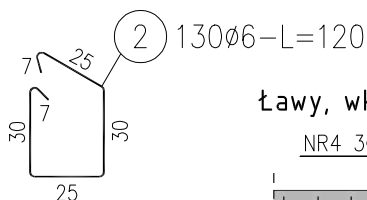


przekrój A-A

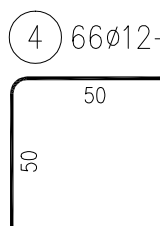


1 1Ø12-L=17116

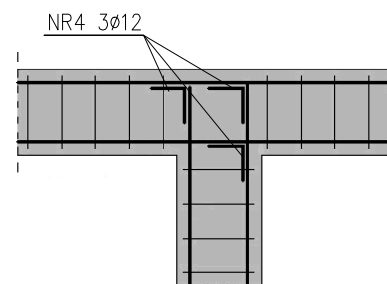
w tym 10% na zakłady



4 66Ø12-L=98



Ławy, wkładki narożne:



ZESTAWIENIE STALI

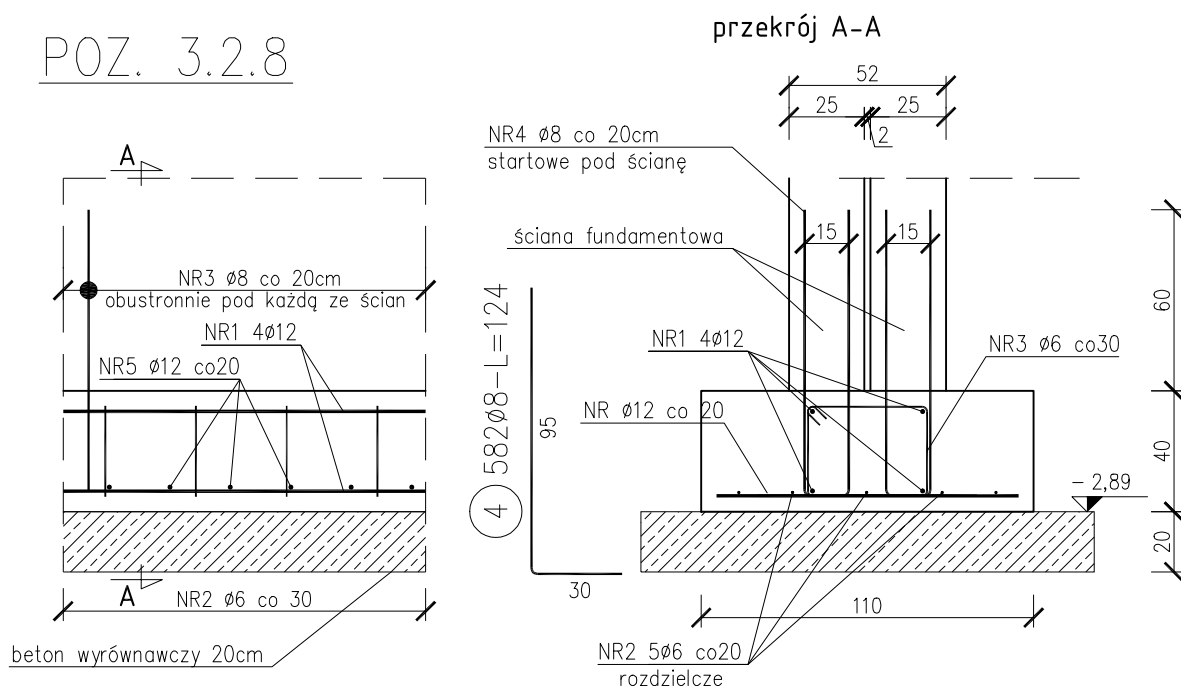
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø8	St0S-b Ø12	St0S-b Ø6
-	[mm]	-	[m]		[szt]				
POZ. 3.2.7									
1	12	34GS	171,16	1	1	1		171,16	
2	6	St0S-b	1,20	130	1	130			156,00
3	8	34GS	1,24	388	1	388	481,12		
4	12	34GS	0,98	66	1	66		64,68	
Razem długość prętów							[mb]	481,12	235,84
Masa jednostkowa							[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy							[kg]	190,0	209,4
Masa łącznie							[kg]	434,0	34,6

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 38,90MB
 $V_{mb}=0,20m^3$; $V_{calkowite}=7,80m^3$
 XC2 ; $C_{nom}=C_{min}+\Delta c=45+5=50mm$; $\Delta c=5mm$
 zakłady minimum 40Øpręta

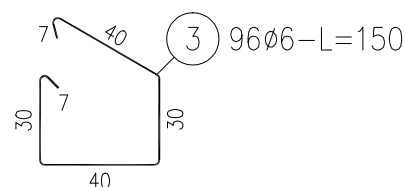
Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.7			
	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05	podpis:	Sprawdzający mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	podpis:
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 28/W

POZ. 3.2.8



① $\phi 12-L=12825$
w tym 10% na zakłady

② $\phi 6-L=16030$
w tym 10% na zakłady



⑤ $145\phi 12-L=100$

ZESTAWIENIE STALI

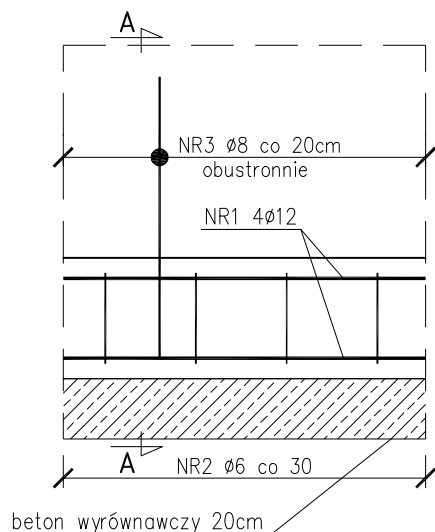
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna			
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	Ø6	Ø8	Ø12	St0S-b Ø6
[-]	[mm]	[-]	[m]		szt					
POZ. 3.2.8										
1	12	34GS	128,25	1	1	1			128,25	
2	6	34GS	160,30	1	1	1	160,30			
3	6	St0S-b	1,50	96	1	96				144,00
4	8	34GS	1,24	582	1	582		721,68		
5	12	34GS	1,00	145	1	145			145,00	
Razem długość prętów							160,30	721,68	273,25	144,00
Masa jednostkowa							0,222	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy							35,6	285,1	242,6	32,0
Masa łącznie								595,3		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 29,15MB
Vmb=0,44m³ ; Vcalkowite=12,80m³
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=45+5=50mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.8			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 29/W

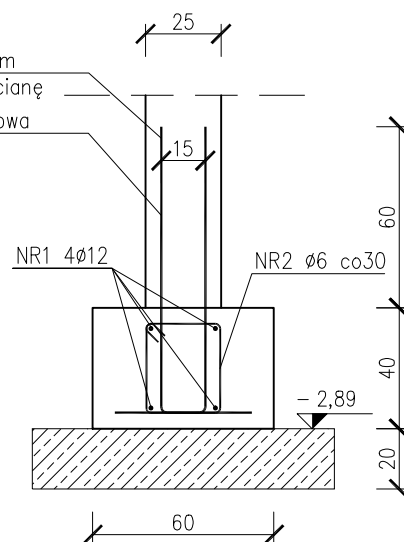
POZ. 3.2.9



3 66Ø8-L=124

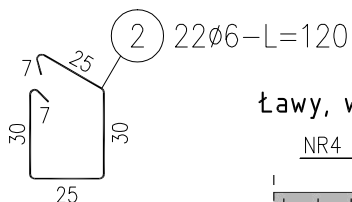
NR3 Ø8 co 20cm
startowe pod ścianę
ściana fundamentowa

przekrój A-A

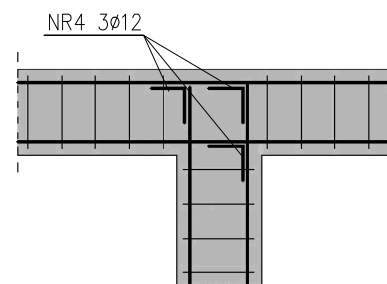


1 1Ø12-L=2970

w tym 10% na zakłady



Ławy, wkładki narożne:



4 12Ø12-L=98

ZESTAWIENIE STALI

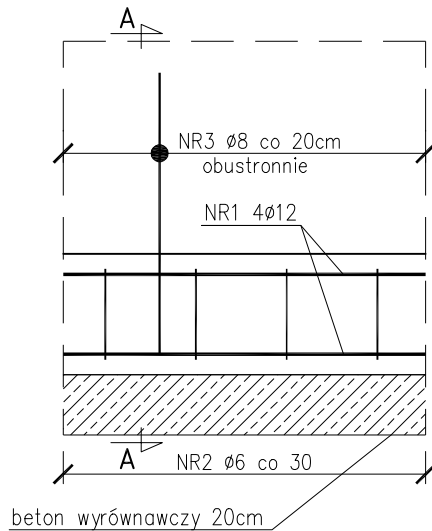
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø8	34GS Ø12	St0S-b Ø6
-	mm	-	m		szt				
POZ. 3.2.9									
1	12	34GS	29,70	1	1	1		29,70	
2	6	St0S-b	1,20	22	1	22			26,40
3	8	34GS	1,24	66	1	66	81,84		
4	12	34GS	0,98	12	1	12		11,76	
Razem długość prętów							mb	81,84	41,46
Masa jednostkowa							kg/mb	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy							kg	32,3	36,8
Masa łącznie							kg	75,0	5,9

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 6,75MB
Vmb=0,24m³ ; Vcatkowite=1,62m³
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=45+5=50mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.9			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 30/W

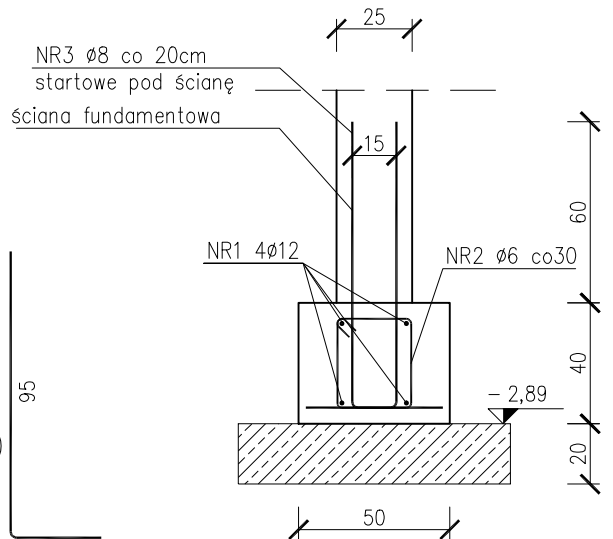
POZ. 3.2.10



3 524Ø8-L=124

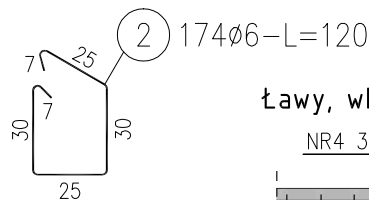
95
30

przekrój A-A

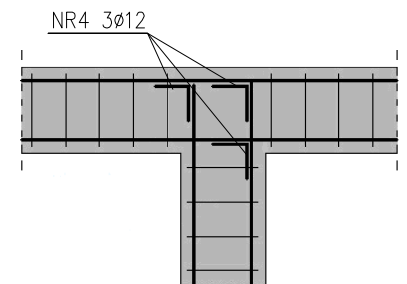


1 Ø12-L=23050

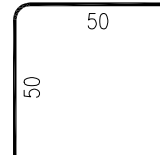
w tym 10% na zakłady



Ławy, wkładki narożne:



4 84Ø12-L=98



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS	St0S-b	
	[mm]		[m]		[szt]		Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.2.10									
1	12	34GS	230,50	1	1	1		230,50	
2	6	St0S-b	1,20	174	1	174			208,80
3	8	34GS	1,24	524	1	524	649,76		
4	12	34GS	0,98	84	1	84		82,32	
Razem długość prętów						[mb]	649,76	312,82	208,80
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	256,7	277,8	46,4
Masa łącznie						[kg]		580,9	

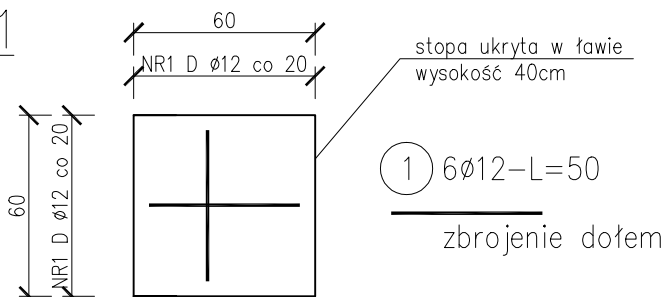
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Beton C16/20 ; łączna długość ław 52,40MB
Vmb=0,20m3 ; Vcalkowite=10,50m3
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=45+5=50mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ławy - POZ. 3.2.10			
	Projektant Konstrukcja:	podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 31/W

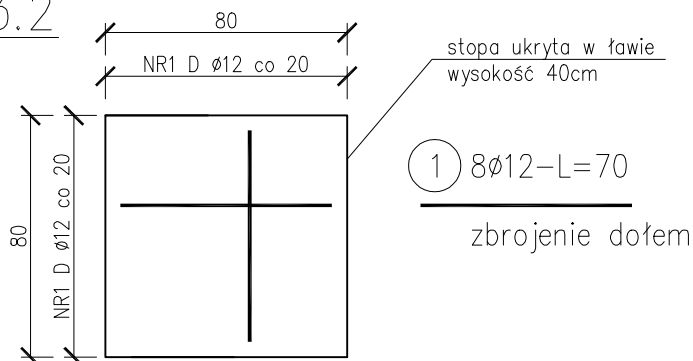
POZ. 3.3.1

szt.2



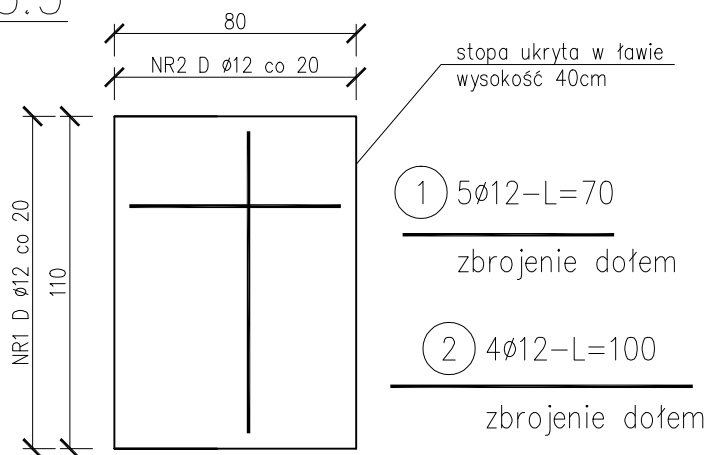
POZ. 3.3.2

szt.2



POZ. 3.3.3

szt.2



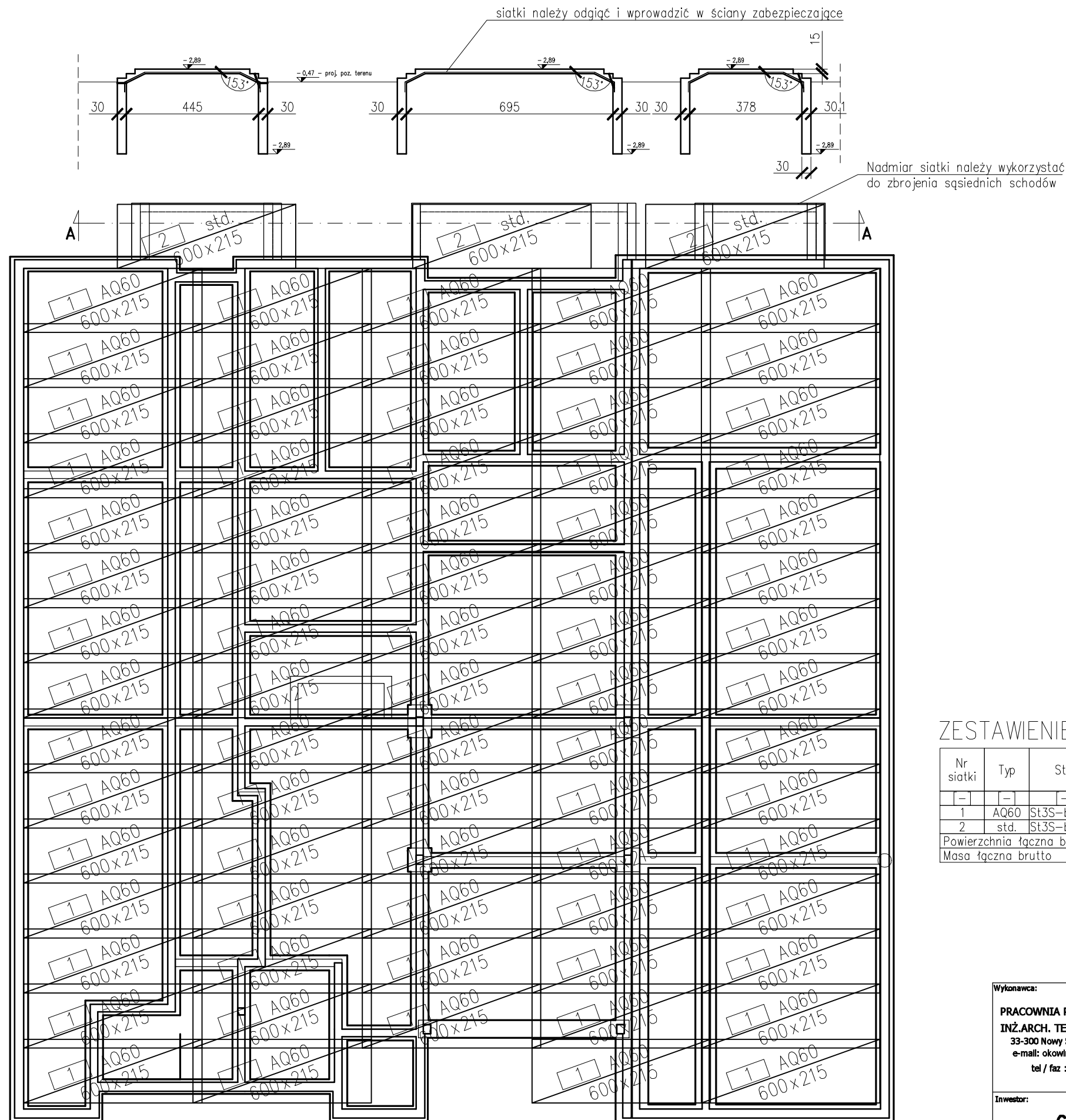
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Dł. łączna
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS Ø12 m
—	mm	—	m		szt		m
POZ. 3.3.1							
1	12	34GS	0,50	6	2	12	6,00
2	12	34GS	1,44	4	2	8	11,52
POZ. 3.3.2							
1	12	34GS	0,70	8	2	16	11,20
2	12	34GS	1,44	4	2	8	11,52
POZ. 3.3.3							
1	12	34GS	0,70	5	2	10	7,00
2	12	34GS	1,00	4	2	8	8,00
2	12	34GS	1,44	4	2	8	11,52
Razem długość prętów						mb	66,76
Masa jednostkowa						kg/mb	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						kg	59,3
Masa łącznie						kg	59,3

Beton C16/20
objętość betonu
wliczona w ławach

XC2 ; $C_{nom} = C_{min} + \Delta c = 45 + 5 = 50 \text{ mm}$; $\Delta c = 5 \text{ mm}$

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Inwestor: GMINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie stopy - POZ. 3.3.1 ; 3.3.2 ; 3.3.3			
	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05	podpis:	Sprawdzający mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	podpis:
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018	NR RYS. 32/W

POZ. 3.4.1 ; 3.4.2



ZESTAWIENIE STALI – SIATKI

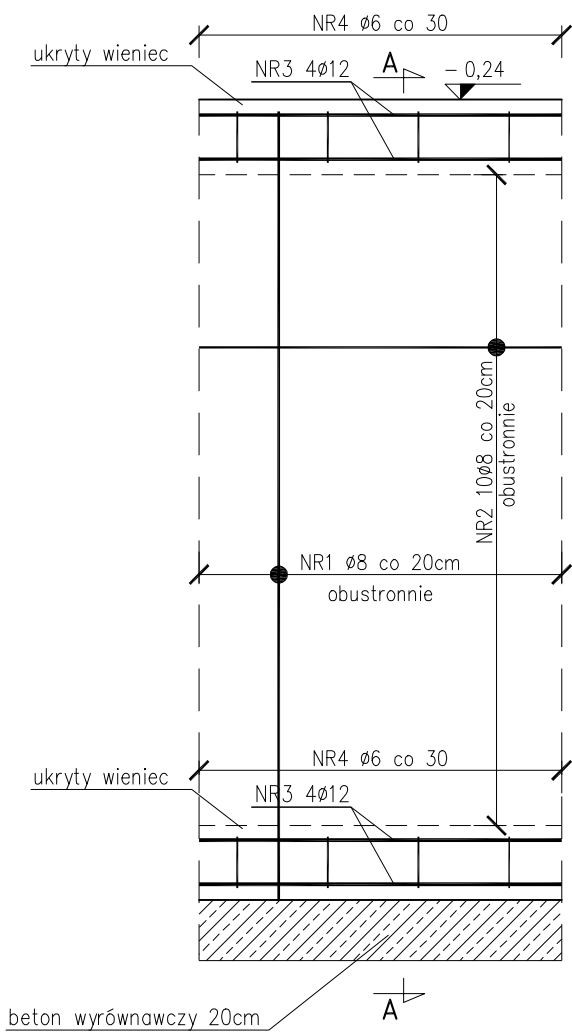
Nr siatki	Typ	Stal	Średnice ØL/ØB	Rozmiar kratki	Rozmiar siatki LxB	Masa jedn.	Liczba siatek łącznie	Powierzchnia łącznie	Masa łącznie
[-]	[-]	[-]	[mm]	[mm*mm]	[m*m]	[kg/m2]	[szt]	[m2]	[kg]
1	AQ60	St3S-b-500	6,0x6,0	100x100	6,00x2,15	4,44	74	954,6	4238,42
2	std.	St3S-b-500	8,0x8,0	100x100	6,00x2,15	7,9	3	38,7	305,73
Powierzchnia łącznie brutto							[m2]	993,3	
Masa łącznie brutto							[kg]		4544,15

Beton C16/20

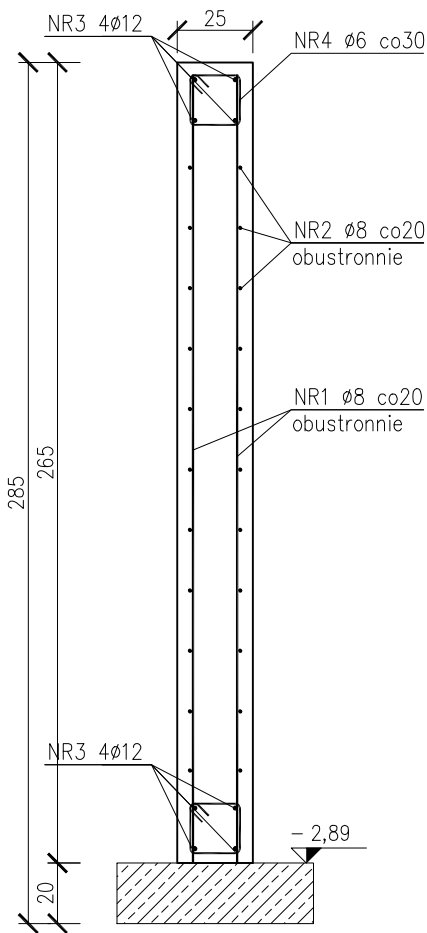
Vposadzki = 109,70m³ Vschodów=6,40m³
Zakłady siatek - 25cm

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		Obiekt: <h2 style="text-align: center;">OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH</h2>			
Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice					
Nazwa rysunku: <h3 style="text-align: center;">Zbrojenie płyt i schodów na gruncie - POZ. 3.4.1 ; 3.4.2</h3>					
Inwestor: <h2 style="text-align: center;">GMINA PILCHOWICE</h2>		Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/P0OK/05		podpis: Sprawdzający mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/P0OK/11	
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany		BRANŻA: Konstrukcja		SKALA: 1:150 DATA : listopad 2018	
				NR RYS. <h1 style="text-align: center;">33/W</h1>	

POZ. 3.4.3



przekrój A-A



1 322Ø8-L=221

3 Ø12-L=28340
w tym 10% na zakłady

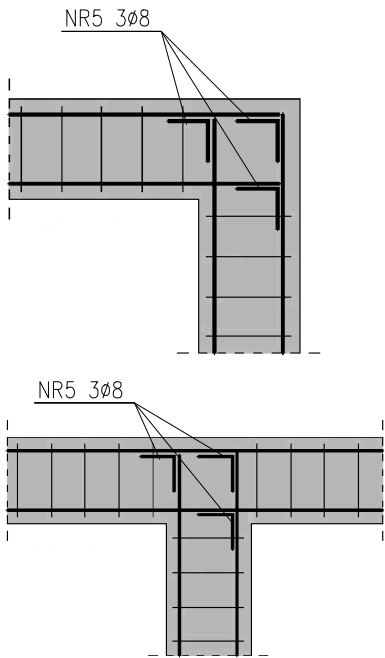
2 1Ø8-L=77920
w tym 10% na zakłady

6 192Ø12-L=98

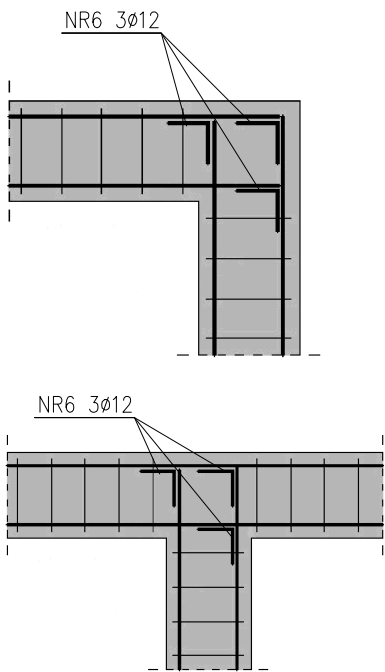
5 528Ø8-L=98

4 214Ø6-L=78

Ściana, wkładki narożne:



Ukryte wieńce, wkładki narożne:



ZESTAWIENIE STALI

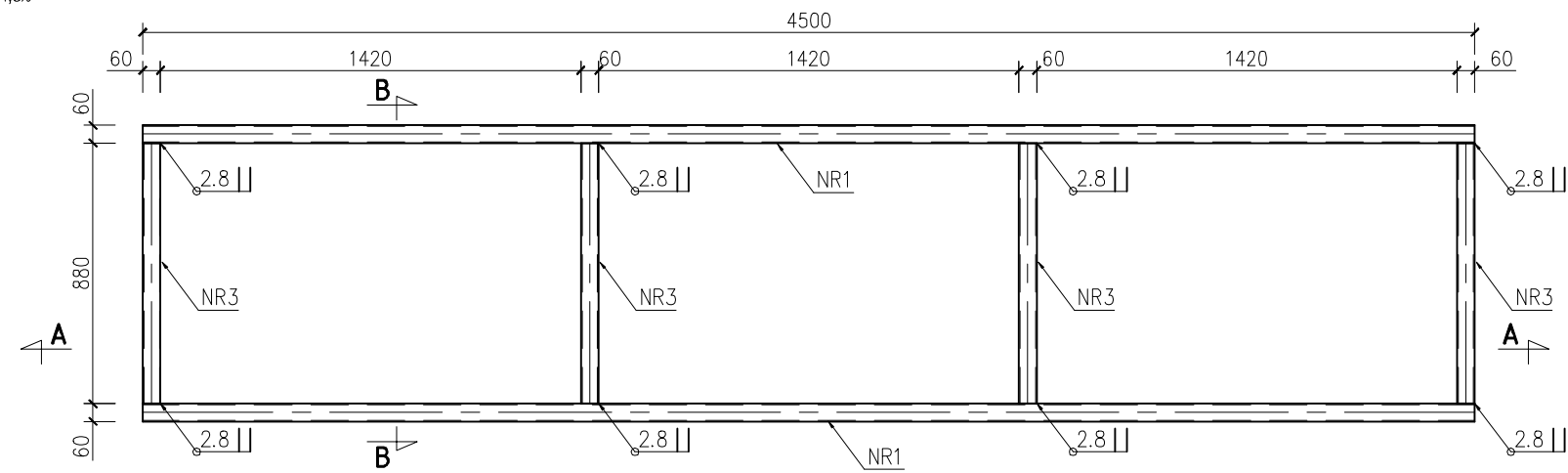
Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna		
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	34GS		St0S-b
-	mm	-	m		szt		Ø8	Ø12	Ø6
POZ. 3.4.3									
1	8	34GS	2,21	322	1	322	711,62		
2	8	34GS	779,20	1	1	1	779,20		
3	12	34GS	283,40	1	1	1		283,40	
4	6	St0S-b	0,78	214	1	214			166,92
5	8	34GS	0,98	528	1	528	517,44		
6	12	34GS	0,98	192	1	192		188,16	
Razem długość prętów						mb	2008,26	471,56	166,92
Masa jednostkowa						kg/mb	0,395	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						kg	793,3	418,7	37,1
Masa łącznie						kg	1249,1		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

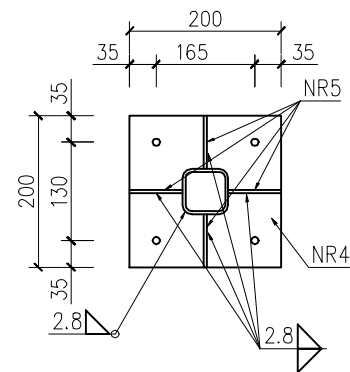
Beton C16/20 ; łączna długość ścian 32,20MB
Vmb=0,66m3 ; Vcałkowite=21,33m3
XC2 ; Cnom=Cmin+Δc=35+5=40mm; Δc=5mm
zakłady minimum 40Øpręta

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47	Obiekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH		
	Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice		
Inwestor: GINA PILCHOWICE	Nazwa rysunku: Zbrojenie ściany pod schody zewnętrzne oraz centralę wentylacyjną - POZ. 3.4.3		
	Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05	podpis: mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	Sprawdzający podpis:
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany	BRANŻA: Konstrukcja	SKALA: 1:25	DATA: listopad 2018
NR RYS.			34/W

POZ. 1.10.
szt.1
dodatek na spoiny 1,8%



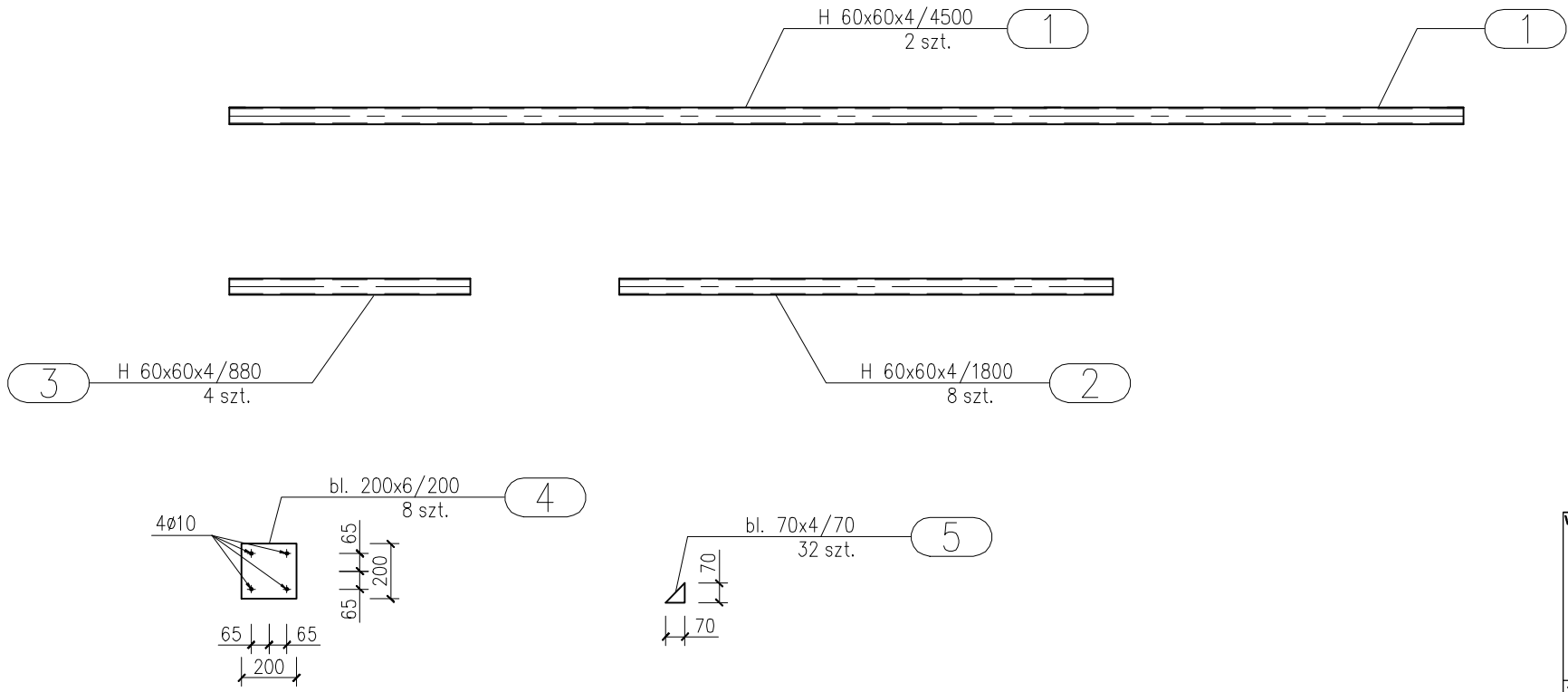
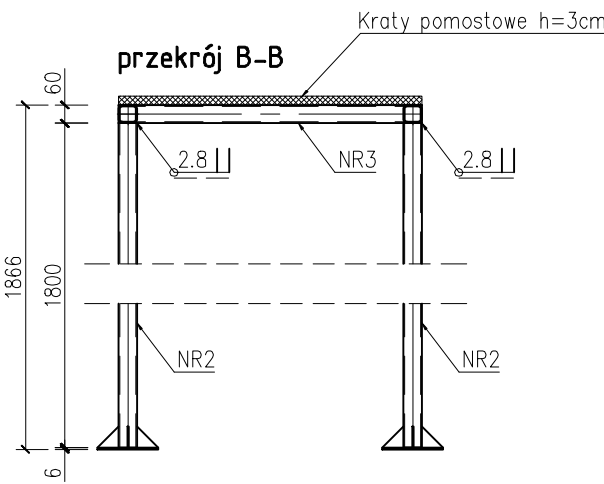
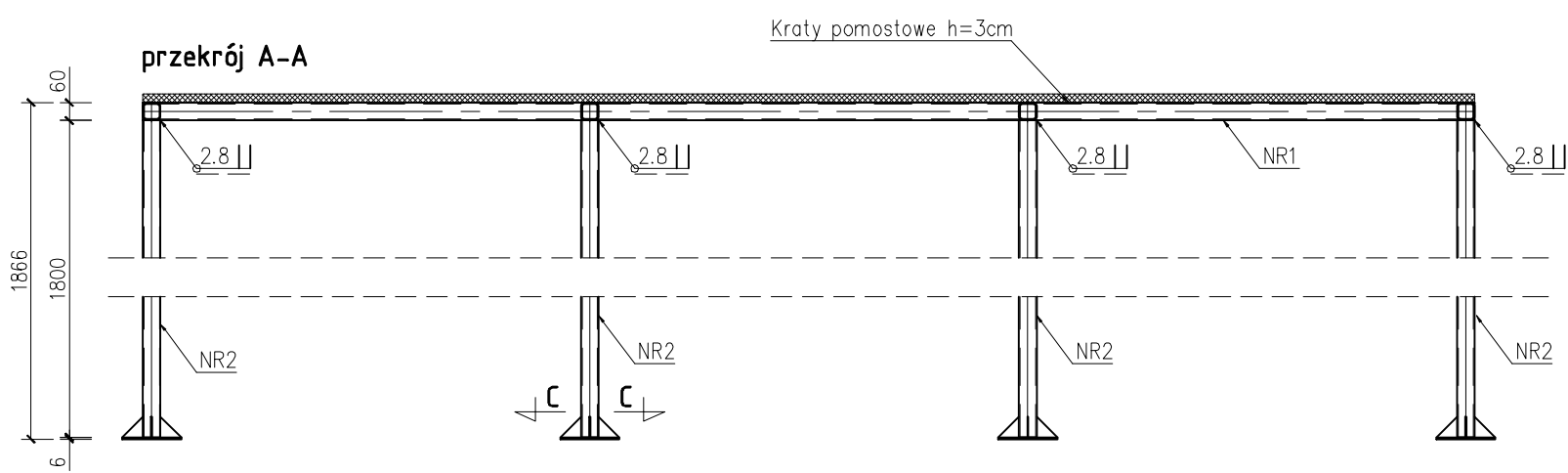
przekrój C-C 1:10



Stal:
S235
Zabezpieczona przez powłoki malarskie

Połączenie ze stropem
Po 4 kotwy M8 długości min 60mm

Spawanie
Grubość spion max. 0,7 cieńszego z łączonych elementów.
Elektrody: EB 1.46
UWAGA: W połączeniach należy zastosować możliwie jak największą powierzchnię spawów

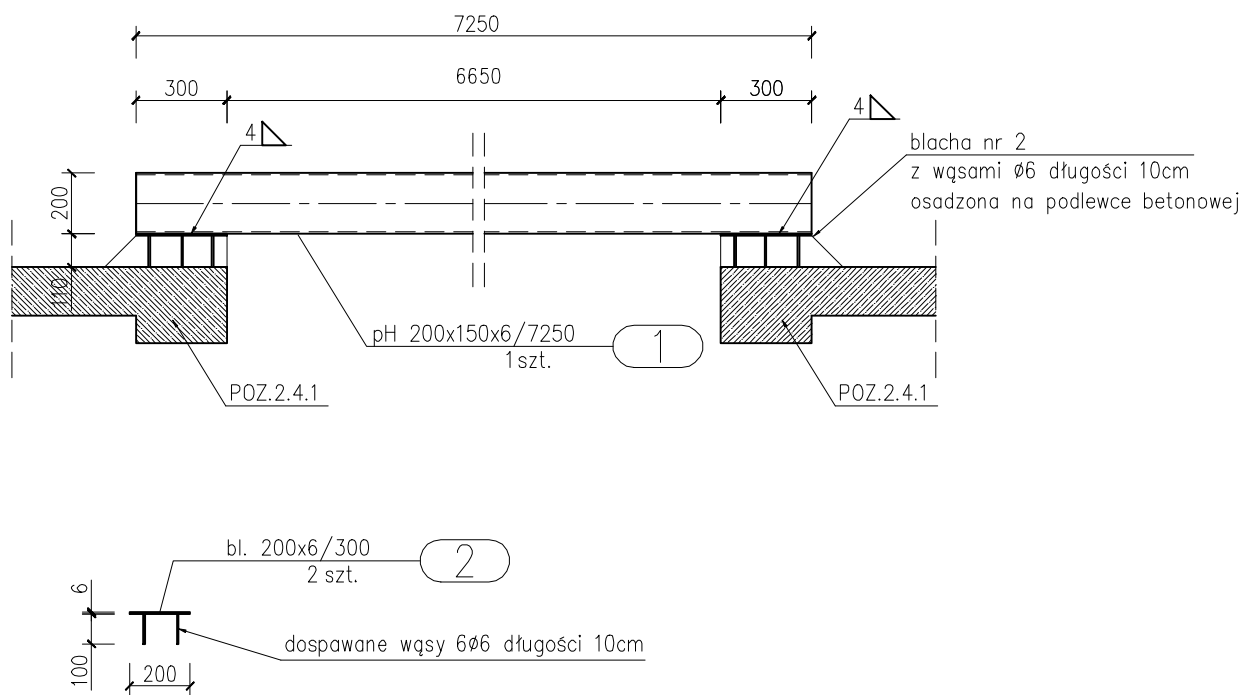


ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

Poz.	Profil	Długość		Liczba		Masa [kg]			Materiał	Uwagi
		[mm]	[szt]	[szt]	[jedn.]	1 szt.	razem			
POZ. 1.10.			1szt.							
1	H 60x60x4	4500	2	6,71	30,2	60,4	S235			
2	H 60x60x4	1800	8	6,71	12,1	96,8	S235			
3	H 60x60x4	880	4	6,71	5,9	23,6	S235			
4	bl. 200x6	200	8	9,42	1,9	15,2	S235			
5	bl. 70x4	70	32	2,198	0,2	6,4	S235			
Razem masa 1 elementu						kg	202,4			
Dodatek na spoiny 1,8%						kg	3,6			
RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW)						kg	206			
RAZEM NA RYSUNKU						kg	206			

Wykonawca: PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / fax : 18 442 76 47		Objekt: OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH			
Inwestor: GINA PILCHOWICE		Adres: Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice			
Projektant Konstrukcja: mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05		Nazwa rysunku: Konstrukcja pod agregaty - POZ. 1.10.			
RODZAJ PROJEKTU: Projekt budowlany		BRANZA: Konstrukcja		SKALA: 1:25	
DATA: listopad 2018		NR RYB: 35/W		podpis: mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	

POZ. 1.2.4.
szt.1



ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

Poz.	Profil	Długość		Liczba		Masa [kg]		Materiał	Uwagi
		mm	szt.	jedn.	1 szt.	razem			
POZ. 1.2.4.			1 szt.						
1	pH 200x150x6	7250	1	31,1	225,5	225,5		S235	
2	bl. 200x6	300	2	9,42	2,8	5,6		S235	
Razem masa 1 elementu					kg	231,1			
RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW)					kg	231,1			
RAZEM NA RYSUNKU					kg	231,1			

Stal:
S235

Zabezpieczona przez powłoki malarskie

Wykonawca:	Objekt:				
PRACOWNIA PROJEKTOWA MGR INŻ.ARCH. TERESA OKOWIŃSKA 33-300 Nowy Sącz ul. 1 Gucwy 9 e-mail: okowinskaarch@rtk.net.pl tel / faz : 18 442 76 47	OŚRODEK ZDROWIA W PILCHOWICACH				
	Adres:				
	Urząd Gminy w Pilchowicach ul. Damrota 6, 44-145 Pilchowice				
	Nazwa rysunku:				
	Belka stalowa - POZ. 1.2.4				
Inwestor:	Projektant Konstrukcja:		podpis:	Sprawdzający	podpis:
	mgr inż. Jakub ŁOZIŃSKI upr. nr MAP/0157/POOK/05			mgr inż. Paweł FAŁOWSKI upr. nr MAP/0085/POOK/11	
GMINA PILCHOWICE	RODZAJ PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	DATA :	NR RYS.
	Projekt budowlany	Konstrukcja	1:25	listopad 2o18	36/W