

ŁÓDŹ, marzec 2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

- I. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI**
- II. RYSUNKI KONSTRUKCYJNE**

KW-01 RZUT FUNDAMENTÓW
KW-02 UKŁAD KONSTRUKCJI PARTERU
KW-03 UKŁAD KONSTRUKCJI I PIĘTRA
KW-04 UKŁAD KONSTRUKCJI DACHU/WIĘŻBY DACHOWEJ
KW-05 ZBROJENIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH Ł – 1,2,3,4,4',5,6,6',7
KW-06 ZBROJENIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH Ł – 8,9,10,11;
ZBROJENIE STOPY FUNDAMENTOWEJ F – 1
KW-07 SZYB WINDOWY
KW-08 SCHODY MONOLITYCZNE (KLATKA 1)
KW-09 SCHODY MONOLITYCZNE (KLATKA 2)
KW-10 RDZENIE ŻELBETOWE RŻ – 1,2,3,4,5;
KW-11 RDZENIE ŻELBETOWE RŻ – 6,7,8,9,14;
KW-12 RDZENIE ŻELBETOWE RŻ – 10,11,12,13,15;
KW-13 RDZENIE ŻELBETOWE RŻ – 16,17,18,19;
KW-13A RDZENIE ŻELBETOWE RŻ – 20,21,22,23,24;
KW-13B RDZENIE ŻELBETOWE RŻ – 25,26,27,28,29;
KW-14 SŁUP S – 4,5;
KW-15 NADPROŻE MONOLITYCZNE N – 1.1., 1.2.;
ŻEBRO MONOLITYCZNE Ż – 1.1., 2.1.;
KW-16 NADPROŻE MONOLITYCZNE N – 2.1., 2.2.;
KW-17 NADPROŻE MONOLITYCZNE N – 1.3., 1.4., 2.3., 2.4.;
KW-18 ŻEBRO MONOLITYCZNE Ż – 1.3., 2.3.;
KW-19 NADPROŻE MONOLITYCZNE N – 1.5., 1.6.;
PODCIĄG MONOLITYCZNY P – 1.1.;
KW-20 ŻEBRO MONOLITYCZNE Ż – 1.2.;
NADPROŻE MONOLITYCZNE N – 1.7., 1.8., 1.9.;
KW-21 NADPROŻE MONOLITYCZNE N – 2.5., 2.6.;
KW-22 ŻEBRO MONOLITYCZNE Ż – 2.2., 2.4., 2.5.;
KW-23 WIEŃCE MONOLITYCZNE
KW-24 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P – 1;
KW-25 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 1;
KW-24 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P – 2;
KW-25 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 2;
KW-26 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P – 3,4;
KW-27 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 3,4;
KW-28 ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 5;
KW-29 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P – 6;
KW-30 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 6;
KW-31 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P – 7;
KW-32 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 7;
KW-33 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P – 8;
KW-34 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P – 8;

I. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany architektoniczny autor: mgr inż. arch. Joanna Okraska;
- Opinia geotechniczna z określeniem warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb niniejszego projektu opracowana przez Przedsiębiorstwo TERRA-WIERT z siedzibą przy ul. Glinki 19 w Gdańsku z sierpnia 2013r

2. Warunki posadowienia

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono **proste warunki gruntowe** nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego budynku. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

Wg dokumentacji wierzchnią warstwę (poza glebą która nie jest gruntem budowlanym) do głębokości od -0,30m do -0,60m p.p.t. stanowią piaski gliniaste przewarstwione gliną piaszczystą w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,15$. Bezpośrednio pod gruntami spoistymi do głębokości min. -5,0m p.p.t. na całym terenie przewidzianym pod planowany budynek rozpoznano nośne piaski drobne i średnie o stopniach zagęszczenia od $I_D=0,50$ do $I_D=0,70$ oraz żwir i pospółkę o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$ nadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów budynku. Wyjątek stanowią grunty warstwy II i III rozpoznane w odwiertach nr 3 i 4 tj. piaski drobne i średnie w stanie luźnym o stopniu zagęszczenia $I_D=0,33$ – grunty te są słabonośne i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów.

W okresie prowadzonych badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Z uwagi na znane występowanie zalegania gruntów nośnych pod poziomem terenu przyjęto bezpośrednie posadowienie fundamentów budynku. Projektowany poziom wierzchu posadzki $\pm 0,00m$ przyjęto na rzędnej 156,80m n.p.m. Bezpośrednie posadowienie ław i stóp fundamentowych przyjęto na głębokości -1,40m p.p.p. (tj. -1,10m p.p.t.) co odpowiada rzędnej 155,40m n.p.m. W obszarze odwiertów nr 3 i 4 tj. w południowo-zachodniej części działki grunty słabonośne warstwy II i III (piaski) należy zastąpić do poziomu gruntów nośnych (warstwy IIa i IIIa) podsypką piaskową grubości $\sim 40cm$ zagęszczoną mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia $I_D \geq 0,97$. W przypadku wystąpienia warstwy gruntów nasypowych w poziomie posadowienia należy zastąpić je chudym betonem do poziomu gruntów nośnych. Po wykonaniu wykopów fundamentowych, należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy jakość gruntów nośnych przez uprawnionego geologa.

3. Opis projektowanego budynku

3.1 Opis ogólny

Na budynek składają się dwie oddylatowane od siebie dwukondygnacyjne, nie podpiwniczone części, połączone ze sobą funkcjonalnie. W części wyższej na parterze i 1 piętrze przewidziano sale do ćwiczeń z pomieszczeniami towarzyszącymi (szatnie, łazienki, magazyn, kotłownię). W części niższej na parterze przewidziano pomieszczenia klubowe, na 1 piętrze salę konferencyjną z pomieszczeniami towarzyszącymi j.w. W poziomie 1 piętra części niższej zaprojektowano taras zewnętrzny. Dostęp do tarasu poprzez schody zewnętrzne z poziomu gruntu oraz drzwi wyjściowe z poziomu stropu 1 piętra. Konstrukcja budynków tradycyjna ze ścianami murowanymi podpierającymi stropy żelbetowe monolityczne i prefabrykowane. Stropy płytowe monolityczne o grubościach 17 i 20cm, stropy z płyt kanałowych prefabrykowanych gr.30cm. Stropy podparte ścianami nośnymi murowanymi grubości 24cm z bloczków silikatowych oraz żebrami/nadprożami żelbetowymi. W ścianach wewnętrznych i zewnętrznych w miejscu przejmowania dużych reakcji od w/w żeber zastosowano wzmocnienia wylewanymi rdzeniami żelbetowymi. Nadproża wylewane żelbetowe i z belek prefabrykowanych typu L-19 o symbolu N/.... Konstrukcję stropodachu stanowią płyty kanałowe na których przewidziano warstwę spadkową wywołaną styrobetonem o ciężarze objętościowym nie większym niż 550kg/m^3 z pokryciem papowym. Sztywność poprzeczną i podłużną całego budynku stanowią murowane ściany usztywniające ze stropami żelbetowymi oraz ramy usztywniające żelbetowe monolityczne ze słupami utwierdzonymi w stopach fundamentowych.

Schody wewnętrzne – wylewane żelbetowe płytowe.

Schody zewnętrzne – wylewane żelbetowe płytowe i na gruncie.

Ławy i stopy fundamentowe wylewane żelbetowe. Pod fundamentami podkład betonowy o grubości minimalnej 10 cm.

3.2 Zastosowane schematy statyczne

- płyta stropowe żelbetowe monolityczne – płyta krzyżowo zbrojona ciągła nad podporami;
- płyty stropowe prefabrykowane – belka jednoprzęsłowa wolnopodparta;
- nadproża – belka jednoprzęsłowa wolnopodparta lub częściowo zamocowana

- podciągi/żebra stropowe – belka jednoprzęsłowa wolnopodparta, belka wieloprzęsłowa w układzie ciągłym

Ścisłe schematy statyczne z obciążeniami zestawiono w załączniku II-gim opracowania „Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe konstrukcji”

3.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przyjęto:

Obciążenie śniegiem wg PN- 80/B-02010/Az1:2006 – 3 strefa

Obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011/Az1:lipiec2009 – 2 strefa

Posadowienie fundamentów wg PN-81/B-03020

Obciążenia użytkowe wg PN – 82/B – 02003

Obciążenia stałe wg PN – 82/B – 02001

Przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych do wymiarowania konstrukcji:

- obciążenia stałe od pokrycia dachu – $4,68 \text{ kN/m}^2$

- obciążenia stałe od wykończenia stropów – $2,00 \text{ kN/m}^2$

- obciążenia stałe od wykończenia tarasu – $4,06 \text{ kN/m}^2$

- obciążenia zmienne użytkowe:

 - Pomieszczenia – $1,50 \text{ kN/m}^2$

 - Sala konferencyjna, taras – $3,00 \text{ kN/m}^2$

 - Korytarze – $2,50 \text{ kN/m}^2$

 - Sale do ćwiczeń (fitness) - $5,00 \text{ kN/m}^2$

 - Schody – $4,00 \text{ kN/m}^2$

- obciążenie równomierne od ścianek działowych – $1,54 \text{ kN/m}^2$ w części niższej i $1,83 \text{ kN/m}^2$ w części wyższej

3.4 Opis szczegółowy

FUNDAMENTY

Stopy i ławy z betonu C25/30 (B30), stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP#. Beton podkładowy klasy C8/10 (B10) o grubości min. 10cm. Ze stóp, ław należy wyprowadzić pręty startowe pod projektowane słupy/rdzenie żelbetowe. Ścianki fundamentowe z bloczków betonowych gr. 24cm klasy C16/20 (B20) za zaprawie cementowej M10 (alternatywnie monolityczne wylewane z betonu klasy j.w.) Izolacja przeciwwilgociowa – malowanie powłokowe emulsjami bitumicznymi np. Dysperbitem lub Abizolem R+P.

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE

Ściany konstrukcyjne w poziomie parteru murowane z bloczków silikatowych Silka E24 grubości 24cm kl. 20MPa na zaprawie firmowej na cienkie spoiny. Na 1 piętrze ściany z bloczków j.w. klasy 15MPa. W ścianach wykonać słupy, rdzenie i wieńce żelbetowe z betonu C20/25 (B25) i stali zbrojeniowej A-IIIN B500SP#. Izolacje oraz oblicowanie ścian wg projektu architektury.

ŚCIANY DZIAŁOWE

Ścianki działowe gr. 12cm z bloczków silikatowych lub gazobetonowych na zaprawie firmowej na cienkie spoiny. Wybrane odcinki ścianek działowych przekraczające w rzucie długość 6,0m, należy usztywnić profilami stalowymi z dwóch ceowników zimnogiętych [120x60x3,0z zespawanych półkami w profil otwarty (dwuteownik). Profile mocowane do spodu żeber ram usztywniających w sposób umożliwiający swobodne ugięcie. Należy zwrócić uwagę na pozostawienie przerwy pomiędzy wierzchem ścianek działowych a spodem stropów/żeber (min. 3cm). Ścianki działowe należy wzajemnie przewiązać.

STROPY

Stropy płytowe żelbetowe monolityczne o grubościach 18cm i 20cm (REI60), krzyżowo zbrojone górami i dołem z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIN B500SP#. Płyta gr. 20cm tylko w obszarze tarasu. Siatka podstawowa #12 co 10/15/20cm. Stropy oparte na ścianach oraz miejscowo na żebrowym żelbetowym monolitycznym 24x50cm opartym na rdzeniach 24x24cm ukrytych w ścianach. Warstwy wykończeniowe wg projektu architektury.

Stropy z płyt strunobetonowych żelbetowych wielokanałowych SPS30 gr.30cm (R60) o ciężarze własnym 456kg/m². Kanały o szerokościach 13,5cm w rozstawie co 18cm. Płyty o szerokości modularnej 1,20m i rozpiętościach od 4,40m do 12,49m w osiach. Płyty w zależności od rozpiętości przyjęto o zmiennym zbrojeniu tj. od 6 splotów do 14 splotów – obszary płyt z zastosowanym zbrojeniem oznaczono na rysunkach K-2 i K-3. W spoinach podłużnych między płytami na budowie układać górne zbrojenie podporowe. Beton spoin, nadbetonów i wieńców C25/30 (B30). Płyty kanałowe układać na warstwie zaprawy cementowej M10 grubości 1cm. Transport i montaż płyt prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Dokumentacji technicznej strunobetonowych płyt kanałowych SPS” opracowanej przez wybranego producenta płyt.

ATTYKA

Attyka murowana grubości 24cm z bloczków gazobetonowych odmiany 400. Z uwagi na znaczną wysokość, attykę usztywniono rdzeniami żelbetowymi monolitycznymi o przekroju 24x24cm w rozstawie osiowym nie przekraczającym 3,0m. Beton konstrukcyjny C20/25 (B25), stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP#. Na wierzchu attyki przyjęto wieniec o przekroju 24x20cm. Z uwagi na znaczne długości w rzucie wieniec należy zdylatować w odcinkach prostych nie przekraczających 20,0m. Obliczanie i wykończenie attyki wg projektu architektury.

SZYB WINDOWY

Płyta podszybia żelbetowa monolityczna gr.30cm z betonu C20/25 (B25) zbrojona stalą A-IIIN B500SP#. Płyta podszybia zmonolityzowana z przylegającymi ławami fundamentowymi. Płytę należy posadzić na warstwie chudego betonu C8/10 (B10) o grubości min. 10cm. Ściany szybu wylewane monolityczne z betonu j.w. W płycie nadszybia należy osadzić haki montażowe umożliwiające montaż dźwigu – rozstaw i ilość haków na etapie wykonawstwa po wyborze konkretnego dostawcy szybu windowego.

SCHODY WEWNĘTRZNE

Schody żelbetowe monolityczne z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIN B500SP#. Biegi, podesty i spoczniki gr.14cm i 18cm zaprojektowano jako płyty jednokierunkowo zbrojone. Belki spocznikowe/podestowe ukryte o przekroju 18x72cm oprzeć na ścianach poprzecznych klatek schodowych.

SCHODY ZEWNĘTRZNE

Schody wylewane na gruncie żelbetowe płytowe gr.15cm. Beton konstrukcyjny C25/30 (B30), zbrojenie stalą A-IIIN (zbrojenie siatkami z prętów #6 o oczku 15x15cm).

Schody prowadzące na taras trzybiegowe żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIN B500Sp#. Główną konstrukcję nośną stanowi podciąg o przekroju 25x40cm podparty słupami żelbetowymi okrągłymi o średnicy Ø25cm. Podesty żelbetowe monolityczne gr.10cm z materiałów j.w. Stopnie betonowe prefabrykowane mocowane poprzez pręty gwintowane M12 zabetonowane w podciągu nośnym. Szczegółowe rozwiązanie na etapie projektu wykonawczego konstrukcji.

PŁYTA PODPOSADZKOWA

Płyta żelbetowa monolityczna grubości 15cm z betonu C12/15 (B15) zbrojona siatkami z prętów #6 o oczku 15x15cm ze stali A-IIIN. Płytę wylać na uprzednio przygotowanej podsypce piaskowej gr. 30cm zagęszczonej mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$.

POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Nad wejściami do budynku zaprojektowano zadaszenia szklane i światłolamace ze szkła hartowanego na podkonstrukcji z aluminium lub stali profilowej ocynkowanej – rozwiązanie szczegółowe na etapie projektu wykonawczego konstrukcji.

Nad wejściem do budynku przy ścianie zewnętrznej w osi 8-ej przyjęto zadaszenie w postaci płyty żelbetowej monolitycznej gr.18cm podpartej słupami żelbetowymi o średnicy $\varnothing 25$ cm. Beton C20/25 (B25), stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP#. Wykończenie i oblicowanie wg projektu architektury.

4. Przeciwpowarowe wymagania dot. konstrukcji budynku projektowanego

Budynek niski w klasie odporności ogniowej „D”. Poszczególne elementy budowlane powinny posiadać co najmniej następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	-	RE I 30	E I 30	-	-

Przyjęte ze względów konstrukcyjnych oraz wg Instrukcji ITB 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową” wymiary elementów żelbetowych i otuliny zbrojenia spełniają wymogi nałożone na obiekt:

- Słupy, rdzenie 24x24cm, 24x30cm, 24x40cm, 24x50cm, $\alpha=0,7$ - wymagana minimalna odległość do środka ciężkości zbrojenia $a_{\min}=25$ mm – przyjęto $a=35$ mm,

- stropy płytowe żelbetowe monolityczne – wymagana płyta żelbetowa o grubości $h_{\min}=6\text{cm}$ przy zbrojeniu 2 kierunkowym $a_{\min}=10\text{mm}$ – przyjęto $h=17, 20\text{cm}$; $a=20\text{mm}$
- stropy z prefabrykowanych kanałowych płyt stropowych - R60 wg zeszytu technicznego producenta
- żebra stropowe/nadproża dla belek ciągłych $b_{\min}=8\text{cm}$, $a_{\min}=25\text{mm}$ – przyjęto żebra $b=24\text{cm}$ i $a=35\text{mm}$
- biegi, spoczniki schodów - wymagana płyta żelbetowa o grubości $h_{\min}=8\text{cm}$ przy zbrojeniu 1 kierunkowym $a_{\min}=20\text{mm}$ – przyjęto dla biegów $h=14\text{cm}$, $a=20\text{mm}$

Pozostałe elementy konstrukcyjne (ściany, pokrycie dachu) spełniają narzuconą klasę odporności ogniowej.

RZUT FUNDAMENTÓW
SKALA 1:100

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30 (B30)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

POZIOM PORÓWNAWCZY ±0,00=156,80m n.p.m.
POZIOM POSADOMENIA -1,40m=155,40m n.p.m.
POZIOM CHUDEGO BETONU -1,50m=155,30m n.p.m.

UWAGI:
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
4. Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 86

Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji: UL. KSIĄŻĄT POMORSKIECH
DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Tytuł rysunku: Rzut fundamentów
NR RYS.: 01/KW
Data: marzec 2022r.
Skala: 1:100

POZIOM PORÓWNAWCZY	±0,00=156,80m n.p.m.
POZIOM POSADOWNIENIA	-1,40m=155,40m n.p.m.
POZIOM CHUDEGO BETONU	-1,50m=155,30m n.p.m.

UWAGI:

1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji, należy poinformować projektanta.
4. Wymiary podano w [cm].

<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA KRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66</p>				
<p>Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIE CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p>				
<p>Investor:</p> <p>GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p>		<p>Adres inwestycji:</p> <p>UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO</p>		
<p>Projektant konstrukcji:</p> <p>mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p> <p>Sprawdzający konstrukcji:</p> <p>mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p>			<p>Podpis:</p>	
<p>Tytuł rysunku:</p> <p>Rzut fundamentów</p>		<p>NR RYS.: 01/KW</p>	<p>Data: marzec 2022r.</p>	<p>Skala: 1:100</p>


MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

LEGENDA:

ELEMENTY ŻELBETOWE MONOLITYCZNE

ELEMENTY MUROWE:

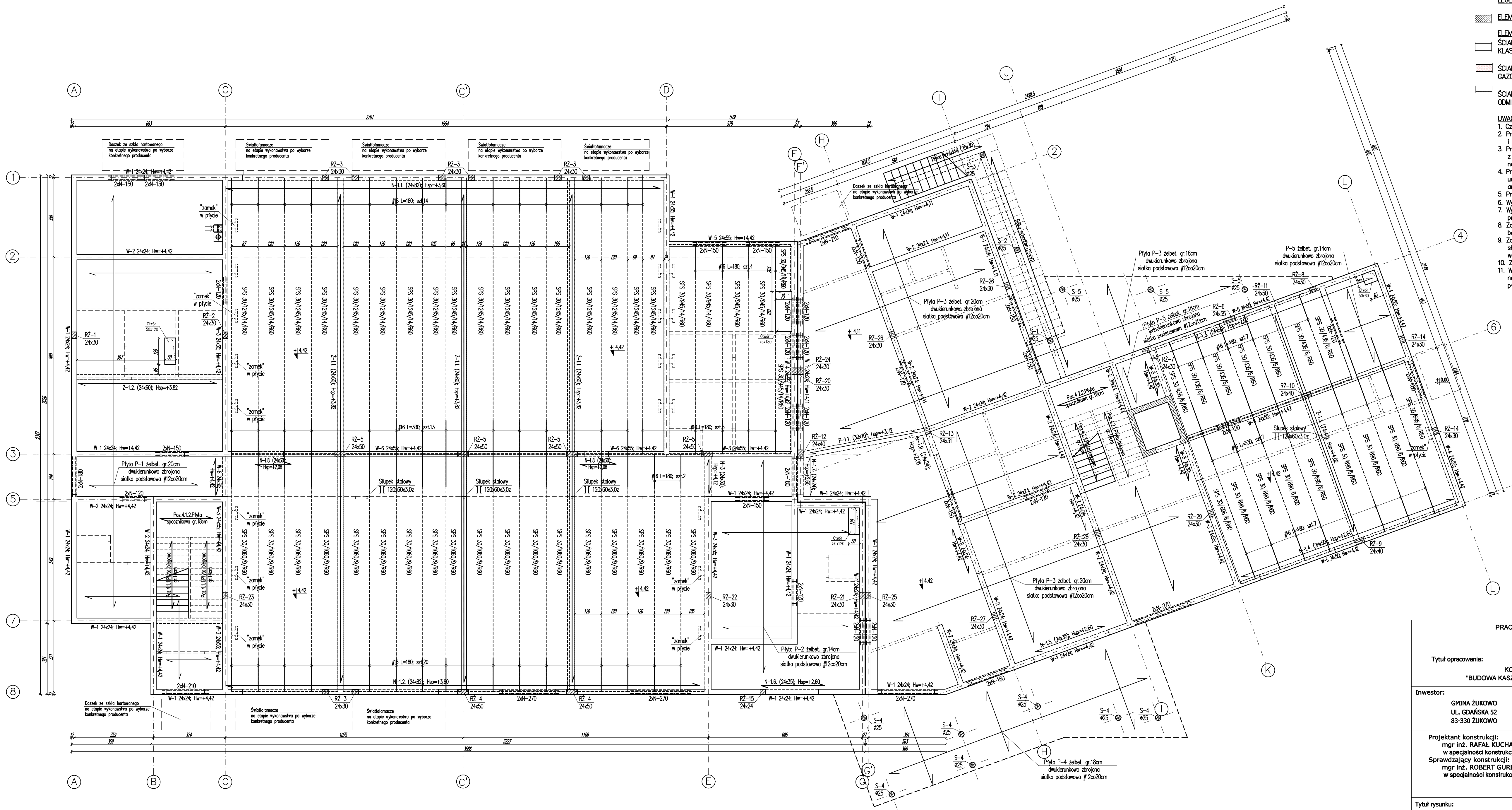
 ŚCIANY NOŚNE MUROWANE Z BŁOCKÓW SILIKATOWYCH GR.24CM
KLASY 20MPa NA ODPOWIADAJĄCEJ ZAPRAWIE NA CIENKIE SPOINY

 ŚCIANA NIENOŚNA DZIAŁOWA GR.24CM Z BLOCZKÓW
GAZOBETONOWYCH ODMIANY 400 NA ZAPRAWIE CEM.-WAP. M3.

ŚCIANKI DZIAŁOWE GR.12CM Z BŁOCKÓW GAZOBETONOWYCH
ODMIANY 400 NA ZAPRAWIE CEM-WAP M3

UWAGI:

1. Część integracji niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywany łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy poznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
4. Przed zabetonowaniem płyty stropowej sprawdzić zgodność usytuowania otworów i przebieg instalacyjnych z projektem architektury i projektami branżowymi.
5. Przed zabetonowaniem płyty stropowej należy wystawić pręty rdzeni.
6. Wymiary podano w [cm].
7. Wymiary w stropach przy otworach wykonaw zgodnie z rozwiązaniem producenta stropu wybranego na etapie budowy.
8. Zabrania się wykonywania dodatkowych otworów w stropach i ścianach bez wcześniejszego uzgodnienia z projektantem.
9. Zabrania się wykonywania bruzd i ścian nośnych, filarków, słupów, radełnic, zebrach, nadprożach i podciągach bez wcześniejszego ustalenia z projektantem konstrukcji.
10. Zabrania się wykonywania otworów w belkach stropowych.
11. Wnioś i wywoki modyfikacyjne w grubości stropu, należy zverifykować na etapie wykonstwa po wyborze konkretnego producenta płyt stropowych.



PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"**

Inwestor:	Adres inwestycji:
<p> GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO </p>	<p> UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO </p>

Projektant konstrukcji:
mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Sprawdzający konstrukcji:
mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Podpis:

Tytuł rysunku:
Układ konstrukcyjny parteru

NR RYS.
02/KW

Data:
marzec
2022r.

Skala:
1:100

UKŁAD KONSTRUKCJI I PIĘTRA
SKALA 1:100

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

POZIOM PORÓWNAWCZY ±0,00=156,80m n.p.m.

LEGENDA:

ELEMENTY ŻELBETOWE MONOLITYCZNE

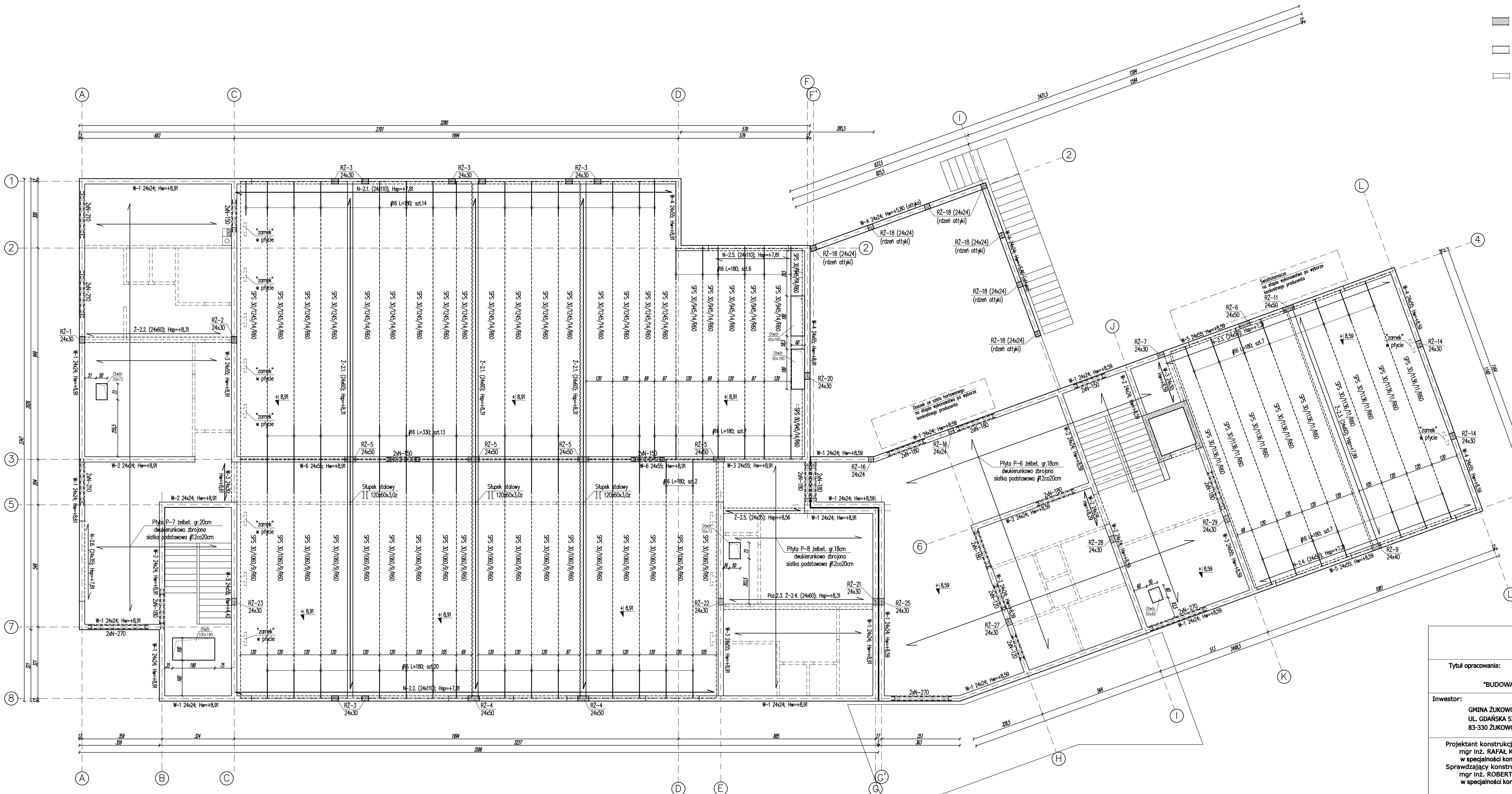
ELEMENTY MUROWE:

ŚCIANY NOŚNE MUROWANE Z BŁOCKÓW SILIKATOWYCH GR.24CM
KLASY 20MPa NA ODPOWIADAJĄCEJ ZAPRAWIE NA CIENKIE SPÓJNY

ŚCIANKI DZIAŁOWE GR.12CM Z BŁOCKÓW GAZOBETONOWYCH
ODMIANY400 NA ZAPRAWIE CEM-WAP M3

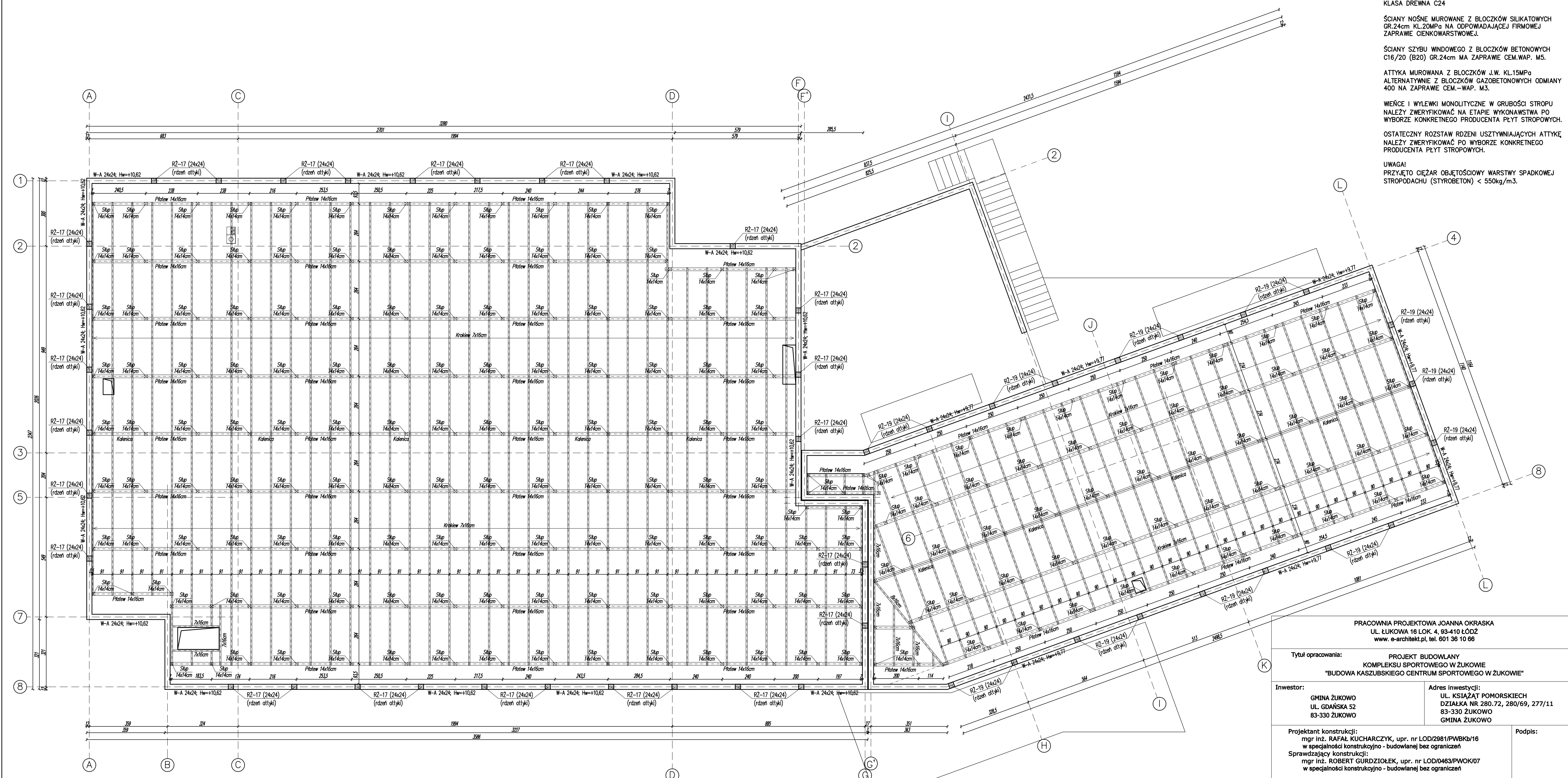
UWAGI:

- Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
- Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
- Przed zabetonowaniem płyty strypowej sprawdzić zgodność usytuowania otworów i przebieg instalacyjnych z projektem architektury i projektami branżowymi.
- Przed zabetonowaniem płyty strypowej należy wystawić pręty rdzeni.
- Wymiary podano w [cm].
- Wymiary w strzopach przy otworach wykonać zgodnie z rozwiązaniem producenta strzopa wybranego na etapie budowy.
- Zabrania się wykonywania dodatkowych otworów w strzopach i ścianach bez wcześniejszego uzgodnienia z projektantem.
- Zabrania się wykonywania bruzd w ścianach nośnych, filarkach, słupach, rdzeniach, żebrach, nadprożach i podłogach bez wcześniejszego ustalenia z projektantem konstrukcji.
- Zabrania się wykonywania otworów w belkach strypowych.
- Wierce i wylewki monolityczne w grubości strzopa, należy zweryfikować na etapie wykonawstwa po wyborze konkretnego producenta płyt strypowych.
- Ostateczny rozstaw rdzeni usztynwiających atykę, należy zweryfikować po wyborze producenta płyt strypowych.



PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 83-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 68			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOLEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Układ konstrukcyjny I piętra	NR RYS.: 03/KW	Data: marzec 2022r.	Skala: 1:100

UKŁAD KONSTRUKCJI DACHU/WIĘŻBY DACHOWEJ
SKALA 1:100



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500SP#
STAL PROFILOWA S235 (S13S)
KLASA DREWNA C24

ŚCIANY NOŚNE MUROWANE Z BŁOCZKÓW SILIKATOWYCH
GR.24cm KL.20MPa NA ODPOWIEDAJĄCEJ FIRMOWEJ
ZAPRAWIE CIENKOWARSTWOWEJ.

ŚCIANY SZYBU WINDOWEGO Z BŁOCZKÓW BETONOWYCH
C16/20 (B20) GR.24cm MA ZAPRAWIE CEM.WAP. M5.

ATTYKA MUROWANA Z BŁOCZKÓW J.W. KL.15MPa
ALTERNATYWNIE Z BŁOCZKÓW GAZOBETONOWYCH ODMIANY
400 NA ZAPRAWIE CEM.-WAP. M3.

WIENCE I WYLEWKI MONOLITYCZNE W GRUBOŚCI STROPU
NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA ETAPIE WYKONAWSTWA PO
WYBORZE KONKRETNIEGO PRODUCENTA PŁYT STROPOWYCH.

OSTATECZNY ROZSTAW RDZENI USZTYWIAJĄCYCH ATTYKĘ
NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ PO WYBORZE KONKRETNIEGO
PRODUCENTA PŁYT STROPOWYCH.

UWAGA!
PRZYJĘTO CIĘŻAR OBJĘTOŚCIOWY WARSTWY SPADKOWEJ
STROPODACHU (STYROBETON) < 550kg/m3.

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO
Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH
DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

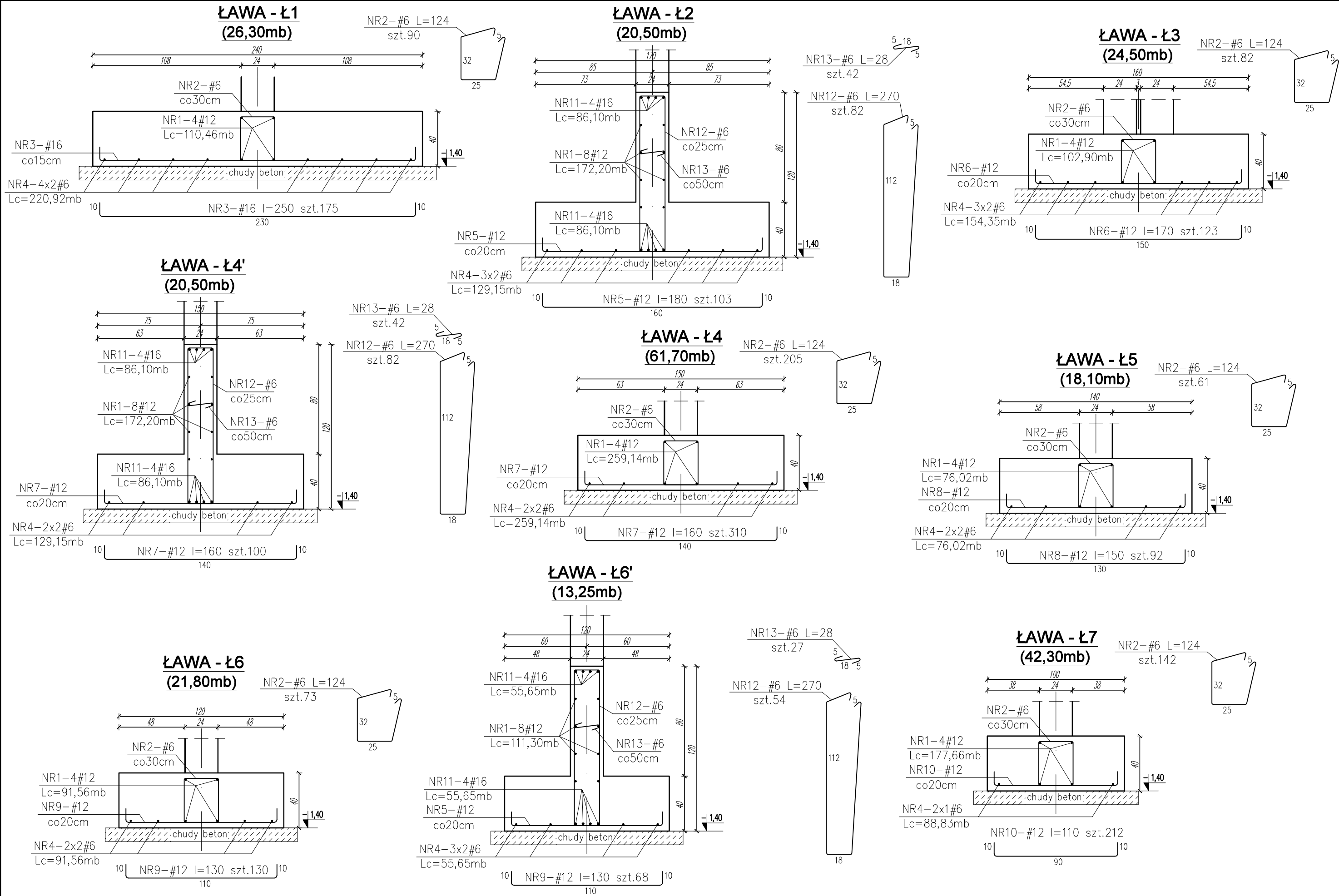
Podpis:

Tytuł rysunku: Układ konstrukcyjny dachu / więźby dachowej

NR RYS.: 04/KW

Data: marzec 2022r.

Skala: 1:100

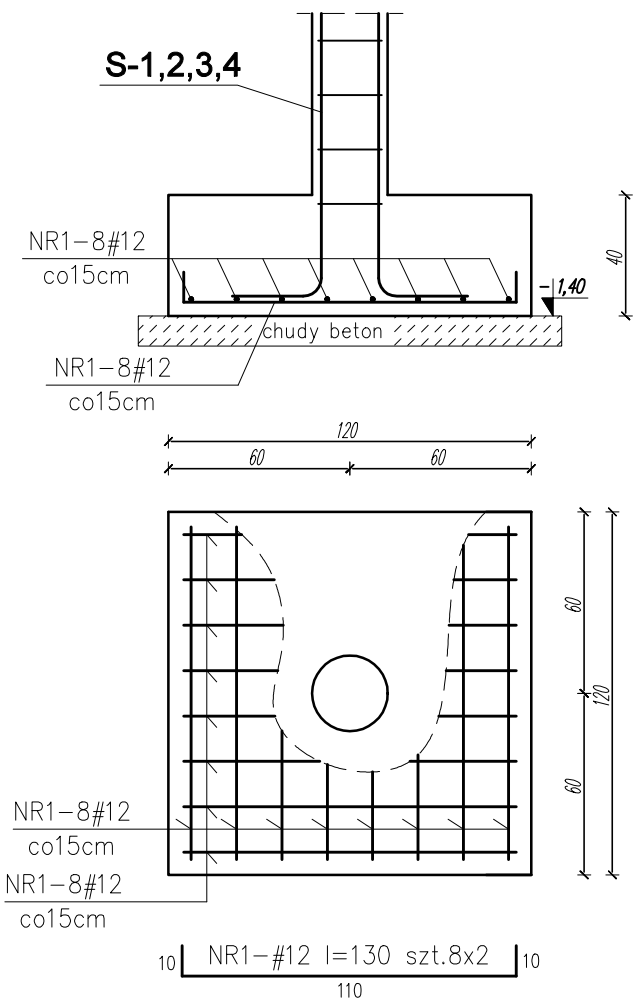


WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]
				BSt500s #6	BSt500s #12	BSt500s #16
1.	#12	1273,13mb	1		1273,13	
2.	#6	124	653	809,72		
3.	#16	250	175			437,50
4.	#6	1204,77mb		1204,77		
5.	#12	180	103		185,40	
6.	#12	170	123		209,10	
7.	#12	160	410		656,00	
8.	#12	150	92		138,00	
9.	#12	130	198		257,40	
10.	#12	110	212		233,20	
11.	#16	455,70mb	1			455,70
12.	#6	270	218	588,60		
13.	#6	28	111	31,08		
Długość razem			[mb]	2634,17	2952,23	893,20
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888	1,580
Masa prętów wg średnic			[kg]	584,79	2621,58	1411,26
Masa całkowita			[kg]	4617,62		

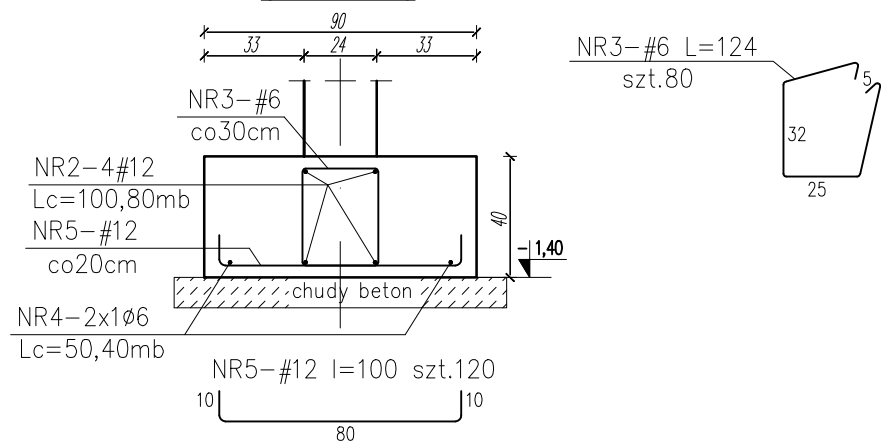
MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30 (B30)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania:		PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"	
Inwestor:		Adres inwestycji:	
GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie ław fundamentowych Ł-1,2,3,4,4',5,6,6',7;			
NR RYS.: 05/KW		Data: marzec 2022r.	Skala: 1:25

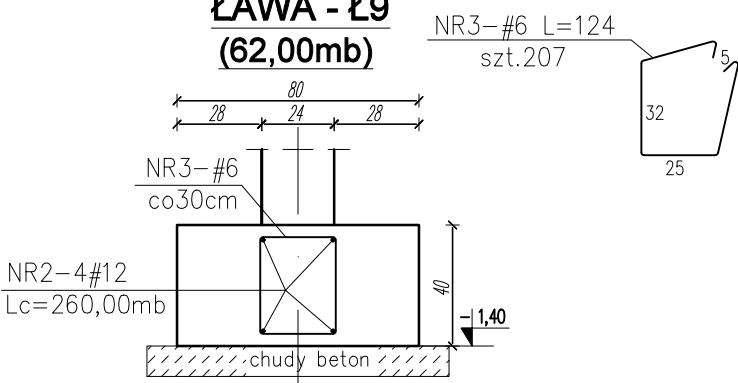
Stopa fundamentowa F-1
szt.13



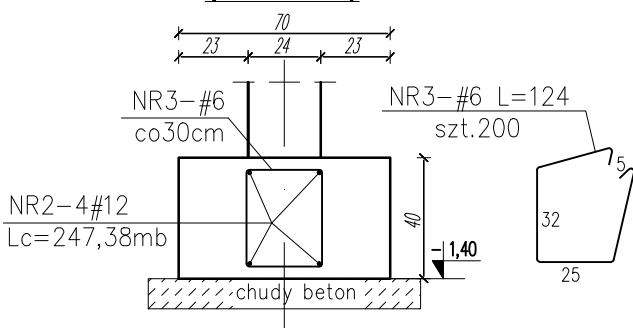
ŁAWA - Ł8
(24,00mb)



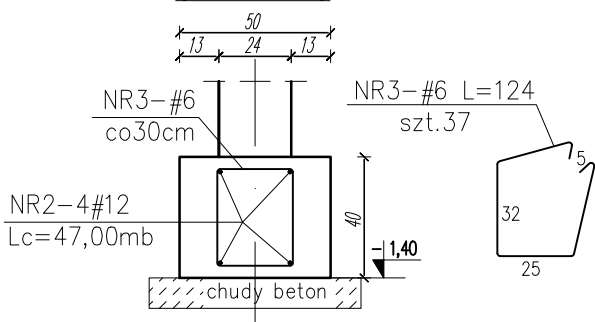
ŁAWA - Ł9
(62,00mb)



ŁAWA - Ł10
(58,90mb)



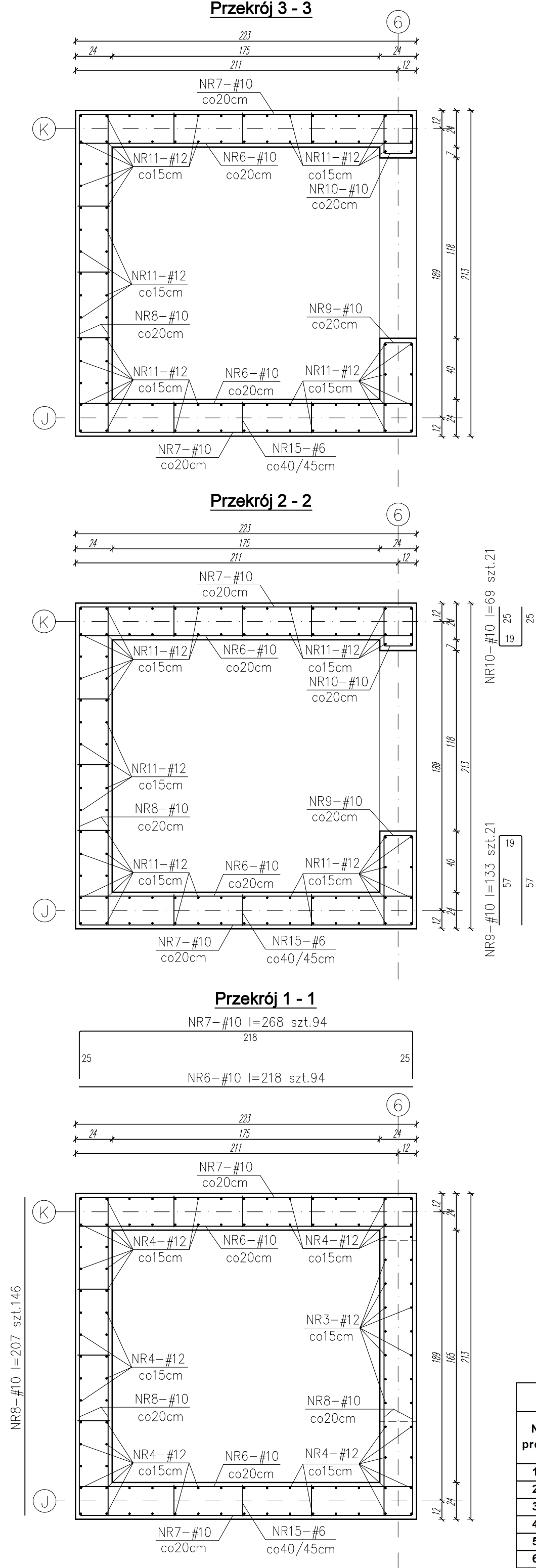
ŁAWA - Ł11
(11,00mb)



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30 (B30)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość [mb]	Długość [mb]
	φ, #			BS500s #6	BS500s #12
1.	#12	130	208		270,40
2.	#12	655,18mb			655,18
3.	#6	124	524	649,76	
4.	#6	50,40mb	1	50,40	
5.	#12	100	120		120,00
Długość razem			[mb]	700,16	1045,58
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	155,44	928,48
Masa całkowita			[kg]	1083,91	

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"				
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO			Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń				Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie ław fundamentowych Ł-8,9,10,11; Stopa fundamentowa F-1			NR RYS.: 06/KW	Data: marzec 2022r.
				Skala: 1:25



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica ø, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]
				B500SP #6	B500SP #10	B500SP #12
1.	#12	290	18			52,20
2.	#12	295	18			53,10
3.	#12	155	14			21,70
4.	#12	220	88			193,60
5.	#10	66	14		9,24	
6.	#10	218	94		204,92	
7.	#10	268	94		251,92	
8.	#10	207	146		302,22	
9.	#10	133	21		27,93	
10.	#10	69	21		14,49	
11.	#12	520	88			457,60
12.	#12	466	7			32,62
13.	#12	412	88			362,56
14.	#12	342	7			23,94
15.	#6	29	165	47,85		
Długość razem			[mb]	47,85	810,72	1197,32
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	10,62	500,21	1063,22
Masa całkowita			[kg]	1574,06		

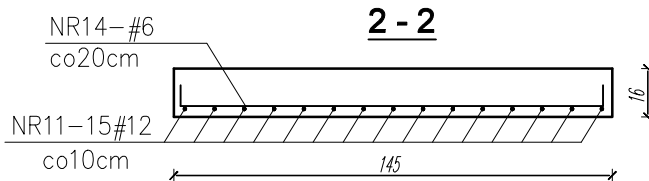
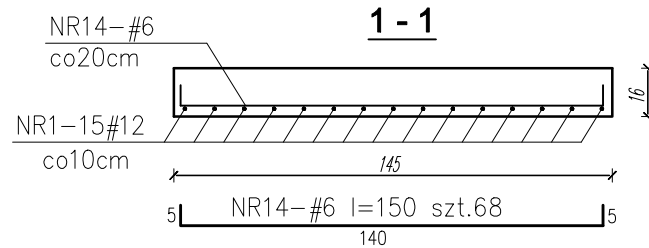
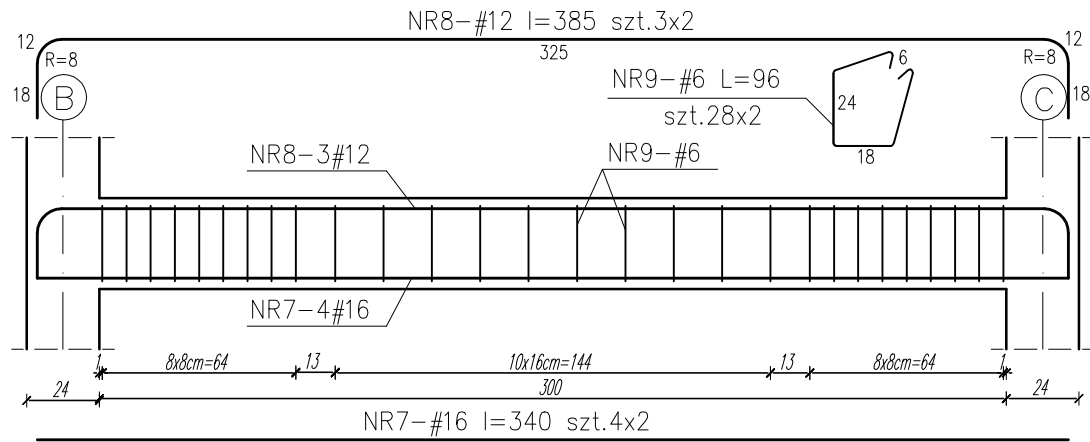
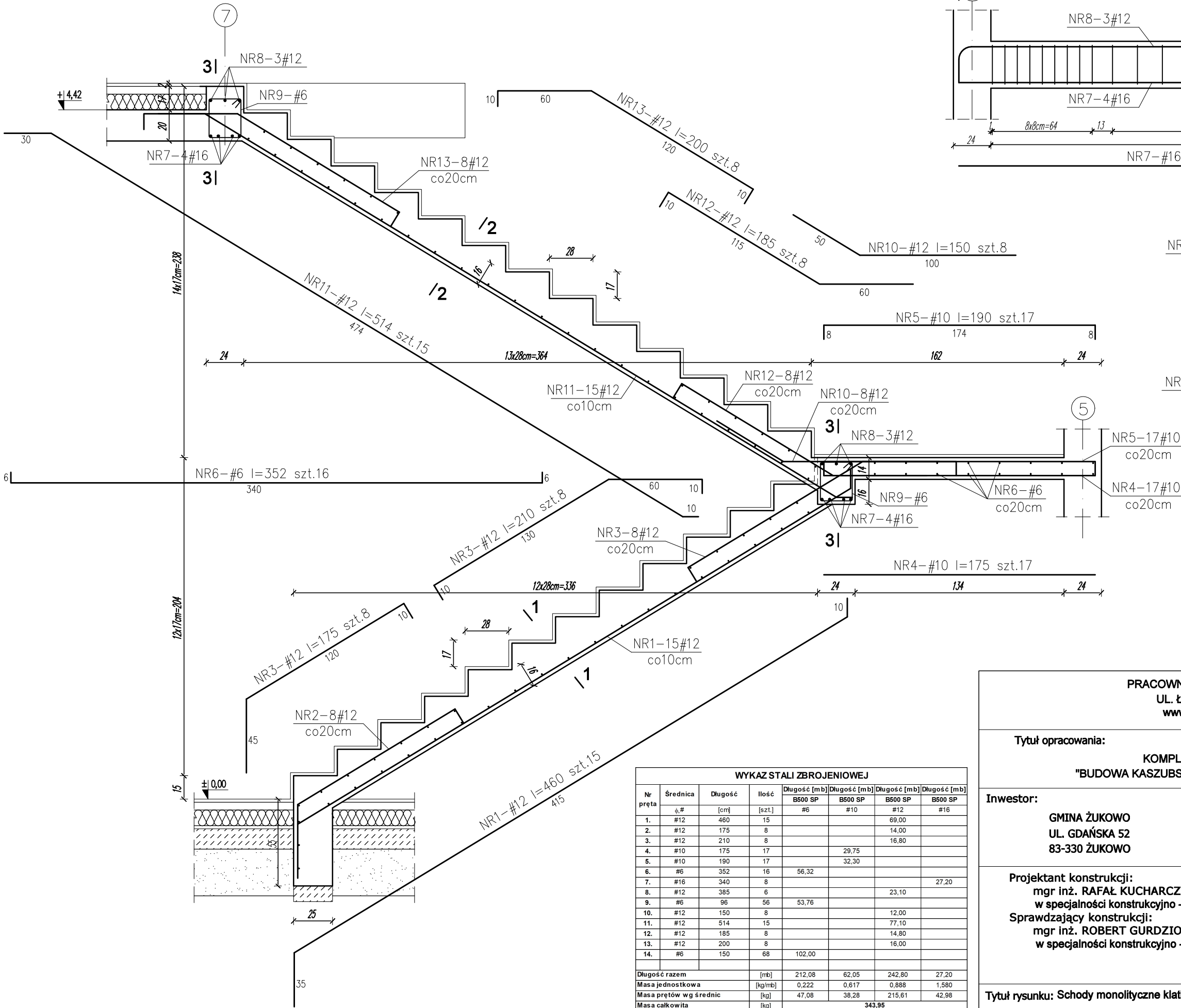
MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 5. Wymiary podano w [cm].
 6. Hak montażowy i uisytuowanie w uzgodnieniu z dostawcą dźwigu na etapie budowy.
 7. Otwór wentylacyjny w uzgodnieniu z dostawcą dźwigu na etapie budowy.

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl tel. 601 36 10 66				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"				
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻAT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO		
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOLEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:	
Tytuł rysunku: Szyb windowy		NR RYS.: 07/KW	Data: marzec 2022r.	Skala: 1:25

Schody monolityczne klatka 1 szt.1

3 - 3



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

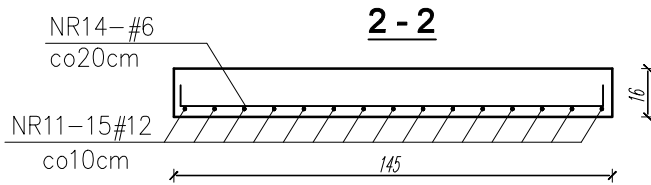
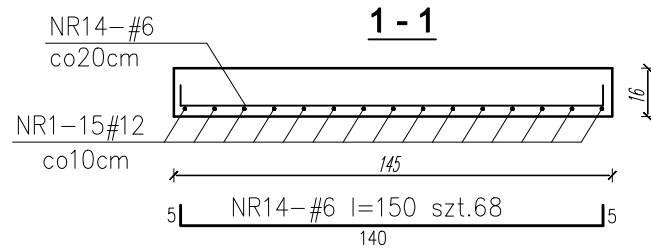
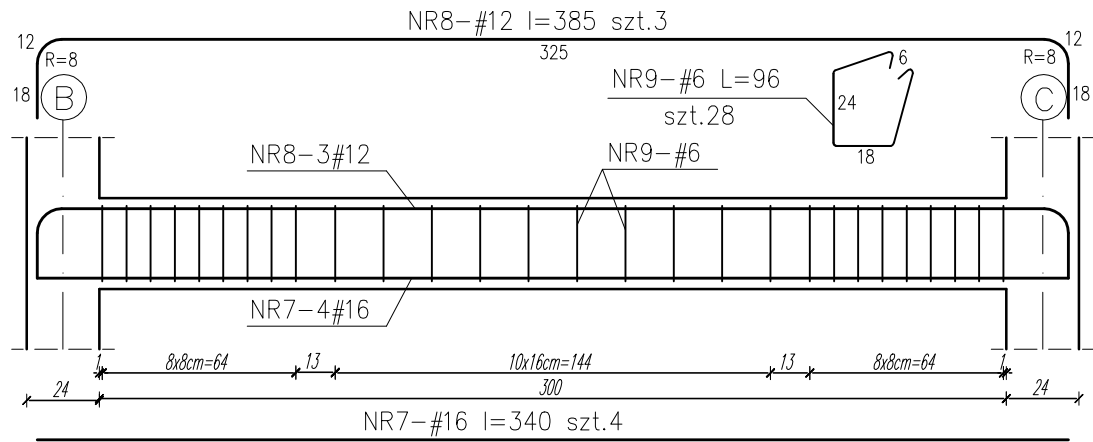
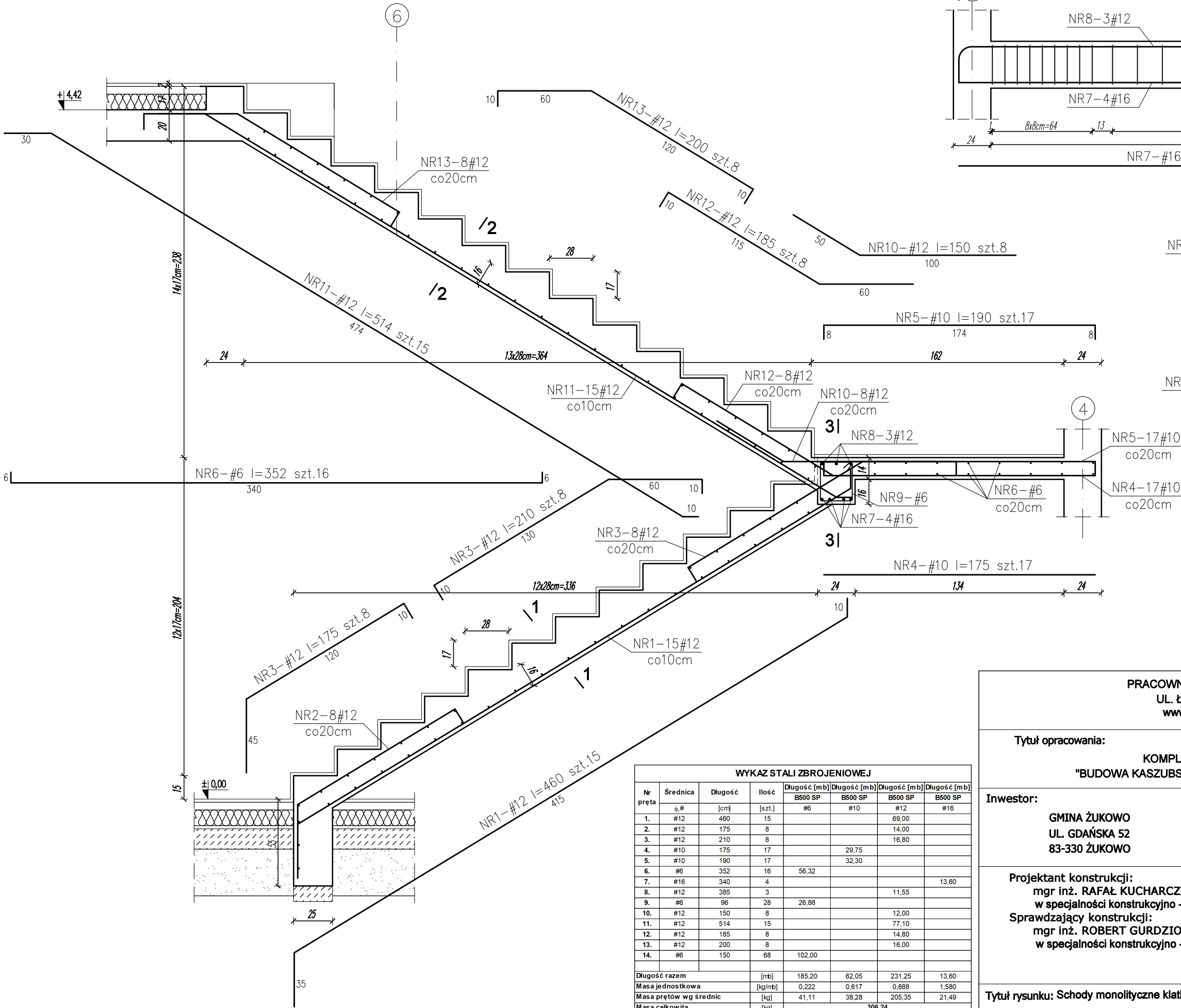
- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

WYKAZ STAŁI ZBROJENIOWEJ							
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]			
				B500 SP #6	B500 SP #10	B500 SP #12	B500 SP #16
1.	#12	460	15			69,00	
2.	#12	175	8			14,00	
3.	#12	210	8			16,80	
4.	#10	175	17		29,75		
5.	#10	190	17		32,30		
6.	#6	352	16	56,32			
7.	#16	340	8				27,20
8.	#12	385	6			23,10	
9.	#6	96	56	53,76			
10.	#12	150	8			12,00	
11.	#12	514	15			77,10	
12.	#12	185	8			14,80	
13.	#12	200	8			16,00	
14.	#6	150	68	102,00			
Długość razem				[mb]	212,08	62,05	242,80
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,222	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	47,08	38,28	215,61
Masa całkowita				[kg]			343,95

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń		Podpis:	
Tytuł rysunku: Schody monolityczne klatka 1		NR RYS.: 08/KW	Data: marzec 2022r.
		Skala: 1:25	

Schody monolityczne klatka 2 szt.1

3 - 3



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

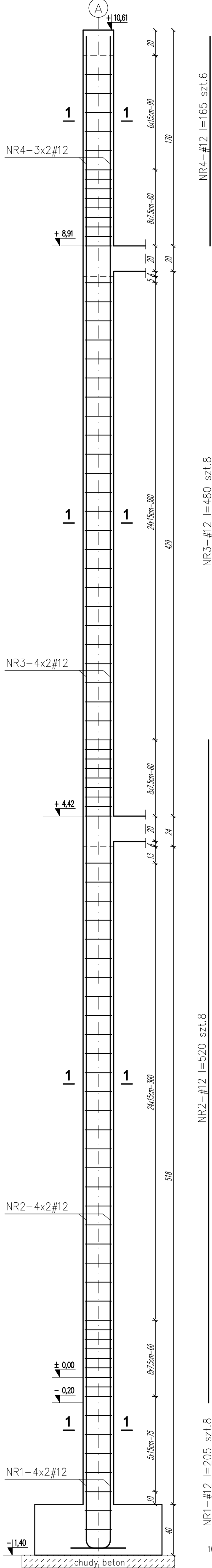
- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ							
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]			
				B500 SP #6	B500 SP #10	B500 SP #12	B500 SP #16
1.	#12	460	15			69,00	
2.	#12	175	8			14,00	
3.	#12	210	8			16,80	
4.	#10	175	17		29,75		
5.	#10	190	17		32,30		
6.	#6	352	16	56,32			
7.	#16	340	4				13,60
8.	#12	385	3			11,55	
9.	#6	96	28	26,88			
10.	#12	150	8			12,00	
11.	#12	514	15			77,10	
12.	#12	185	8			14,80	
13.	#12	200	8			16,00	
14.	#6	150	68	102,00			
Długość razem				[mb]	185,20	62,05	231,25
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,222	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	41,11	38,28	205,35
Masa całkowita				[kg]			21,49
						306,24	

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania:		PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"	
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Schody monolityczne klatka 2		NR RYS.: 09/KW	Data: marzec 2022r.
			Skala: 1:25

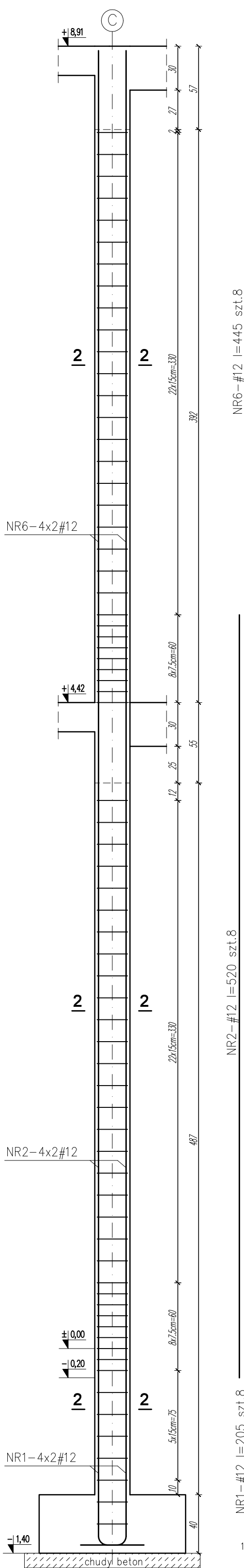
Rdzeń RŻ-1

szt.1



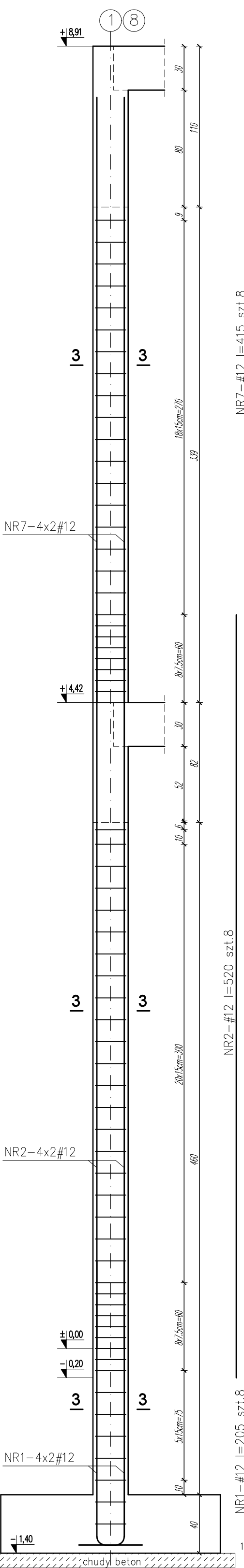
Rdzeń RŻ-2

szt.1



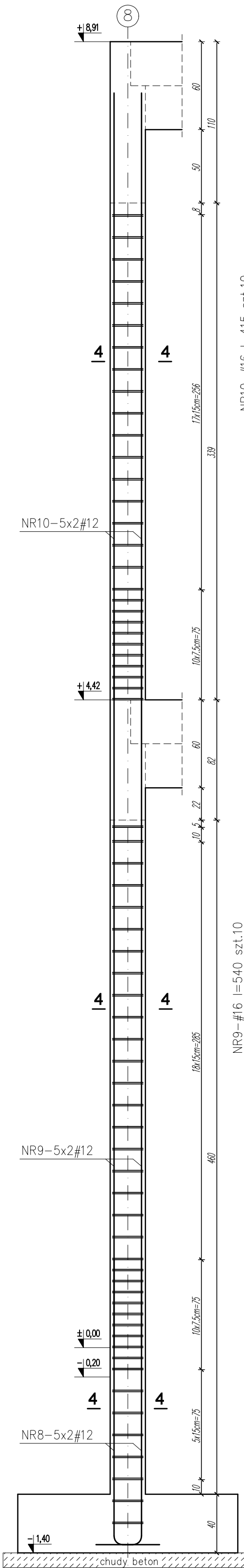
Rdzeń RŻ-3

szt.8



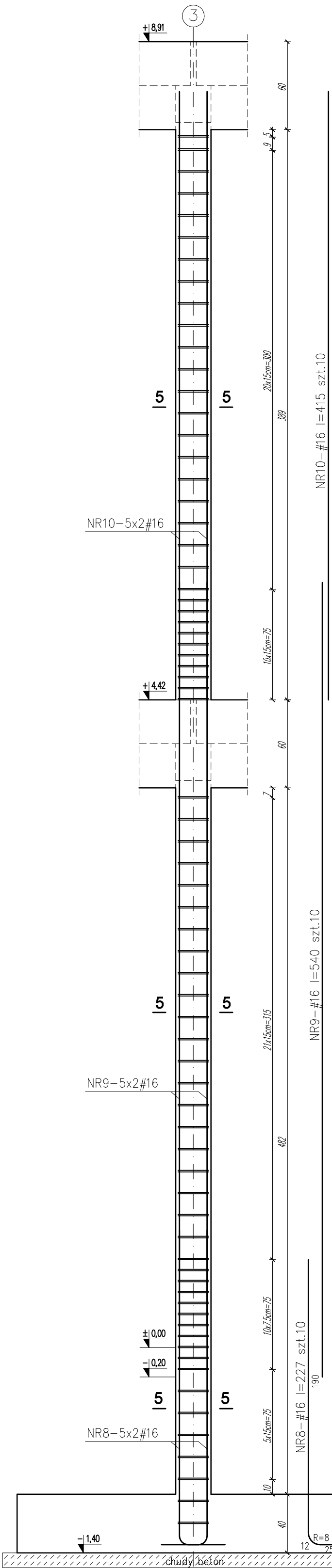
Rdzeń RŻ-4

szt.2



Rdzeń RŻ-5

szt.4



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywaj łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH
DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Podpis:

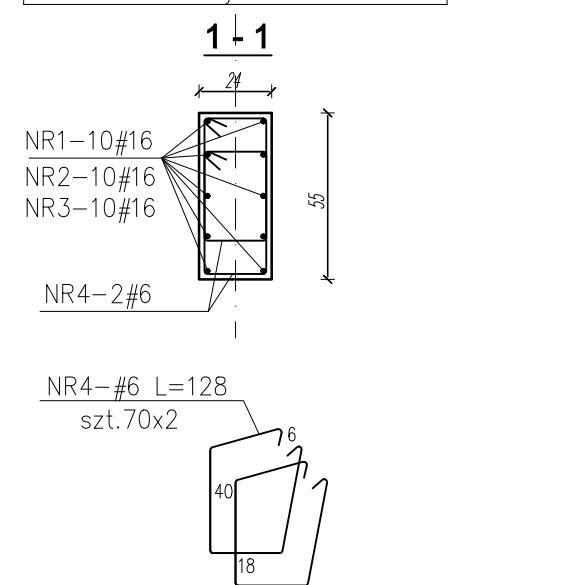
Tytuł rysunku: Rdzenie żelbetowe RŻ-1,2,3,4,5

NR RYS.:
10/KW

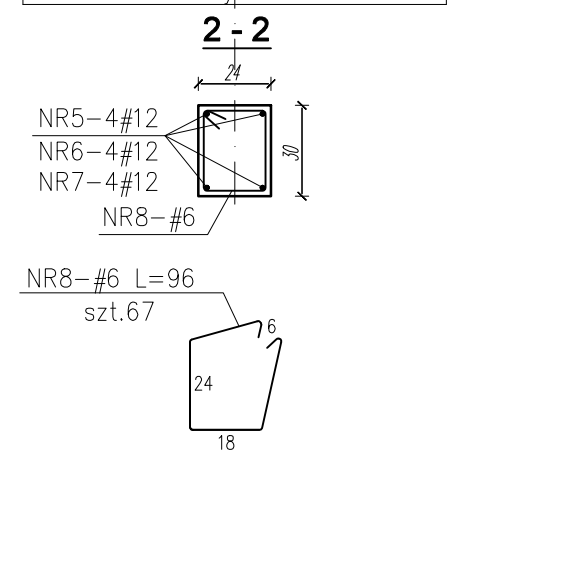
Data:
marzec
2022r.

Skala:
1:25

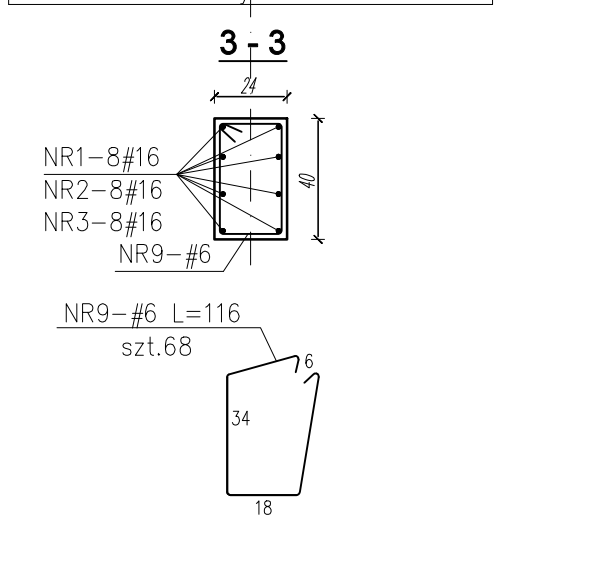
szt. 1



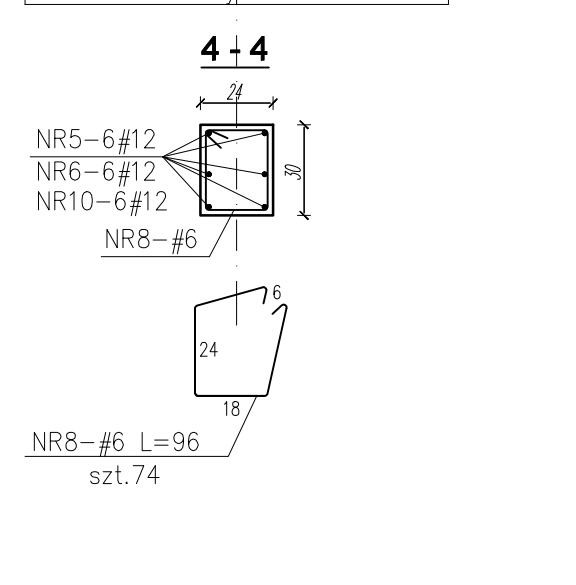
szt.1



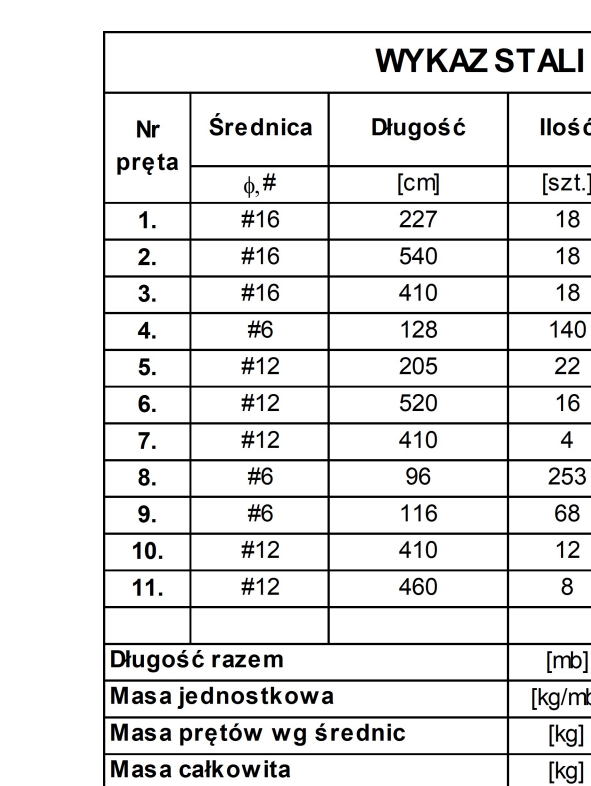
szt. 1



szt.2



szt. 1



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

UWAGI:

1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywany łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
4. Wymiary podano w [cm].

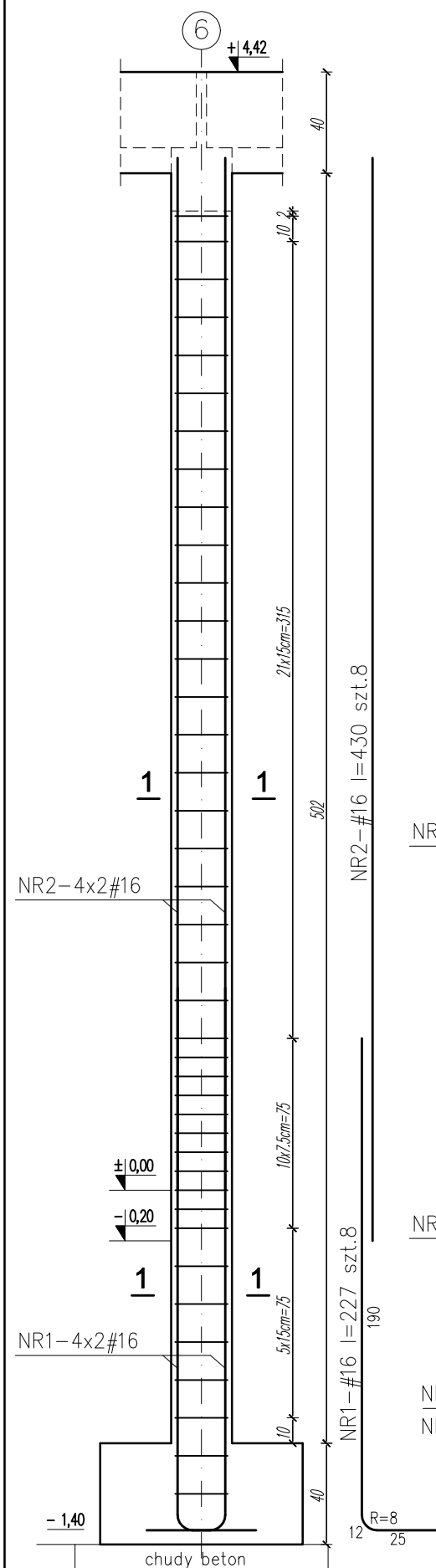
UWAGI:

1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
4. Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"				
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO		
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:	
Tytuł rysunku: Rżenie żelbetowe RŻ-6,7,8,9,14		NR RYS.: 11/KW	Data: marzec 2022r.	Skala: 1:25

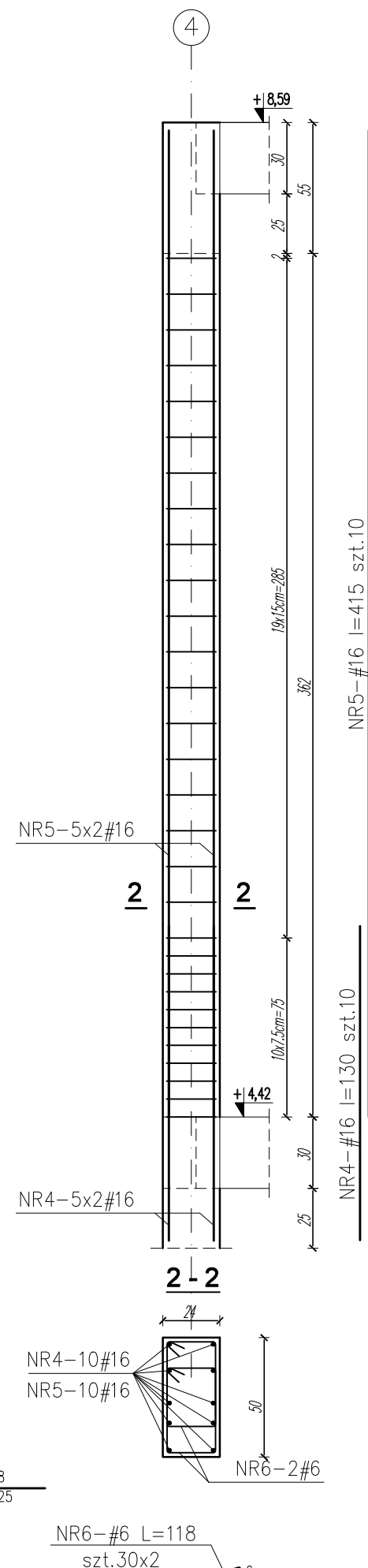
Rdzeń RŻ-10

szt. 1



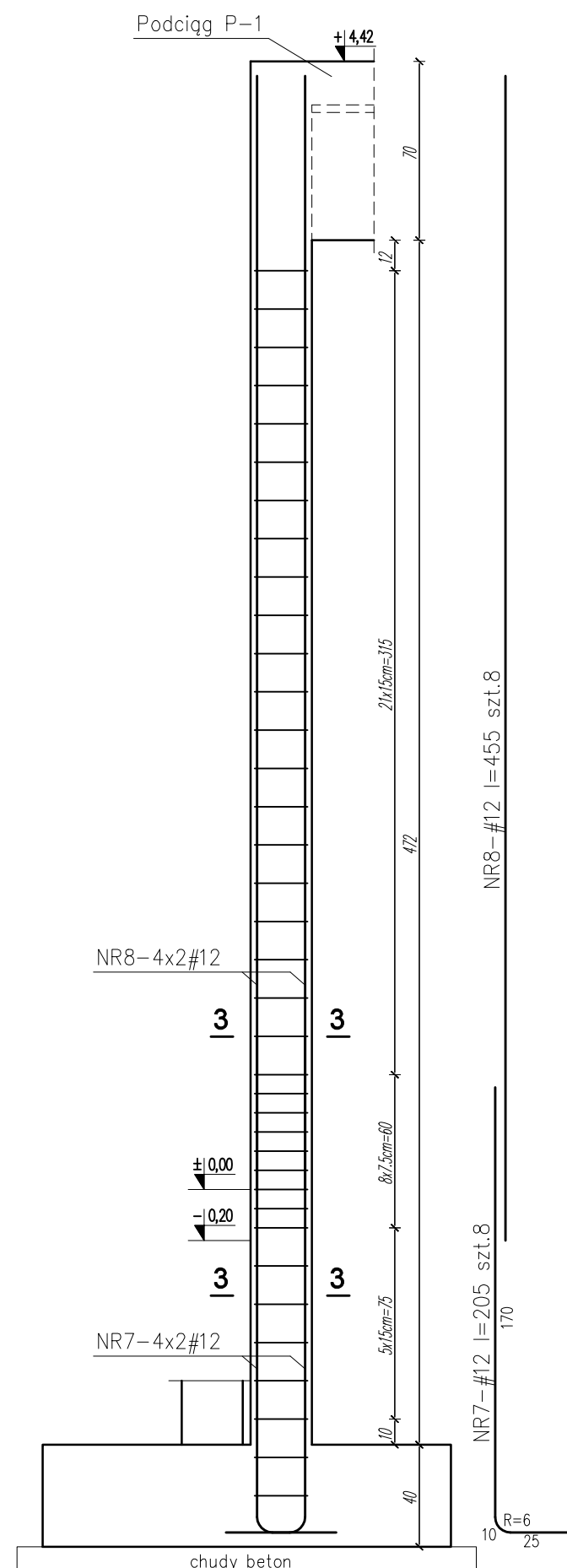
Rdzeń RŻ-11

szt. 1



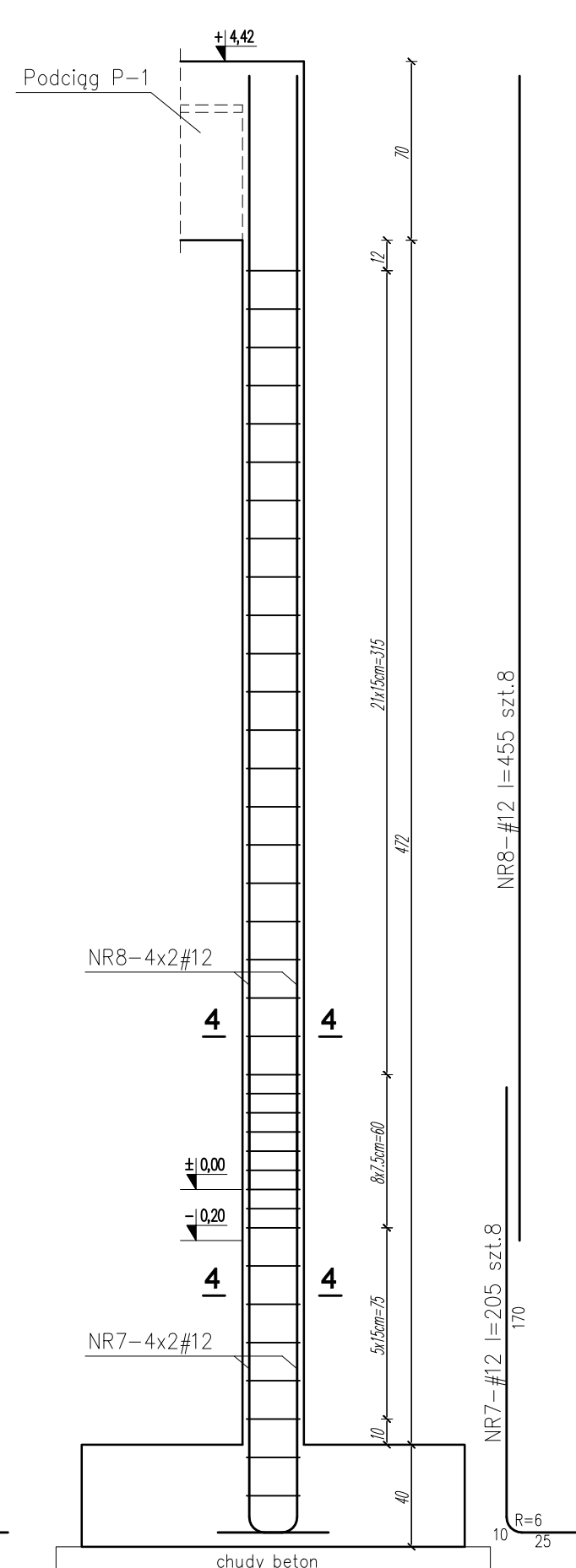
Rdzeń RŻ-12

szt. 1



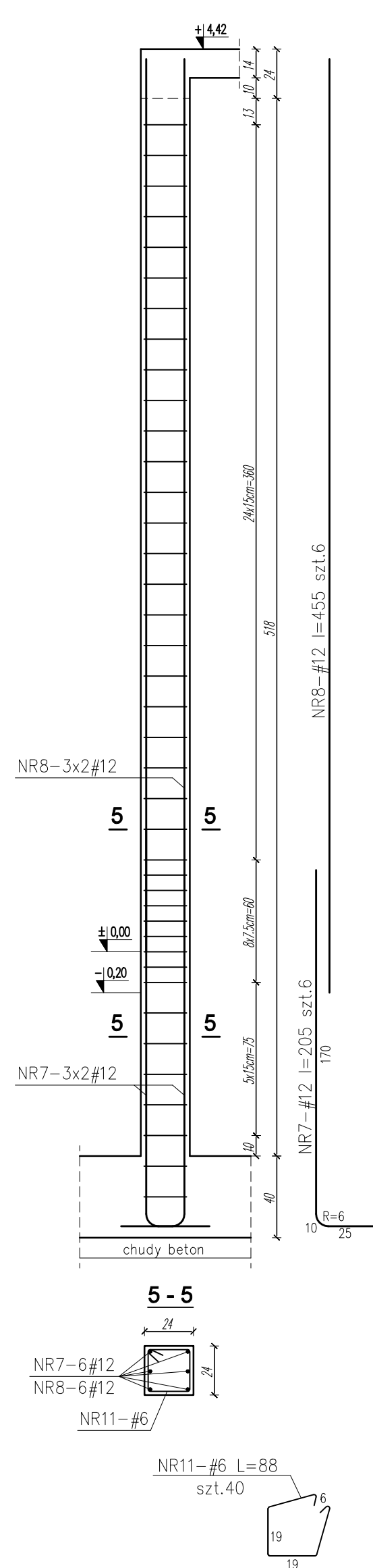
Rdzeń RŻ-13

szt. 1



Rdzeń RŻ-15

szt. 1



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica ϕ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [m b]	Długość [m b]	Długość [m b]
				BSt500s	BSt500s	BSt500s
				#6	#12	#16
1.	#16	227	8			18,16
2.	#16	430	8			34,40
3.	#6	116	40	46,40		
4.	#16	130	10			13,00
5.	#16	415	10			41,50
6.	#6	118	60	70,80		
7.	#12	205	22		45,10	
8.	#12	445	22		97,90	
9.	#6	116	37	42,92		
10.	#6	98	37	36,26		
11.	#6	88	40	35,20		
Długość razem			[mb]	231,58	143,00	107,06
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888	1,580
Masa prętów wg średnic			[kg]	51,41	126,98	169,15
Masa całkowita			[kg]	347,55		

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

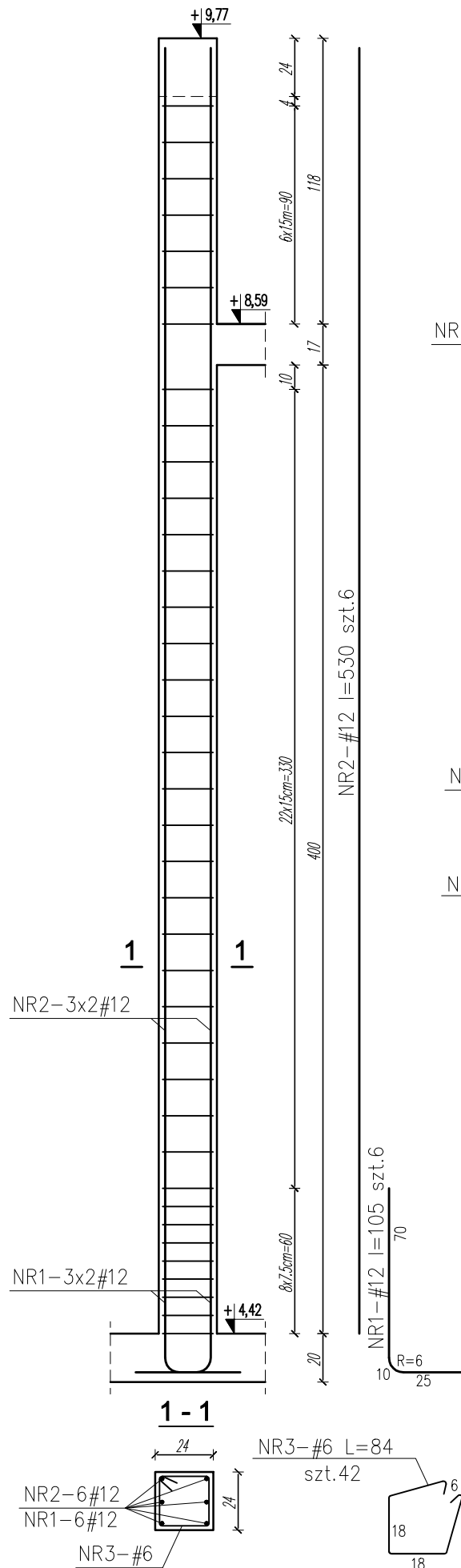
UWAGI:

1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
4. Wymiary podano w [cm].

<p style="text-align: center;">PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 83-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66</p>					
<p>Tytuł opracowania:</p> <p style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p>					
<p>Inwestor:</p> <p style="text-align: center;">GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p>			<p>Adres inwestycji:</p> <p style="text-align: center;">UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO</p>		
<p>Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PW/BKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p> <p>Sprawdzający konstrukcję: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PW/KO/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p>				<p>Podpis:</p>	
<p>Tytuł rysunku: Rdzenie żelbetowe RŻ-10,11,12,13,15</p>			<p>NR RYS.: 12/KW</p>	<p>Data: marzec 2022r.</p>	<p>Skala: 1:25</p>

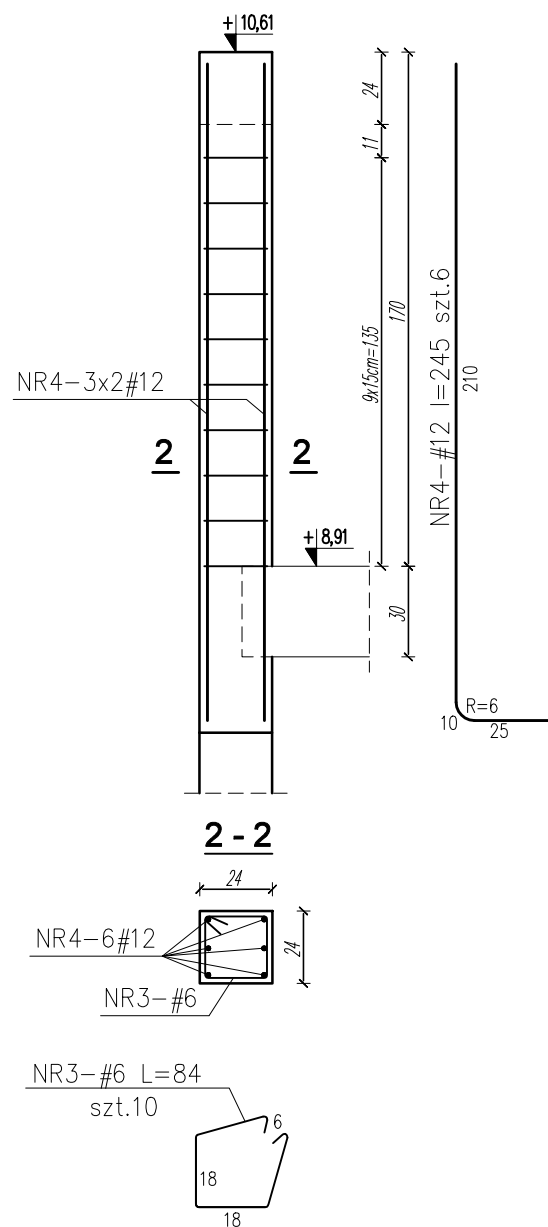
Rdzeń RŻ-16

szt.2



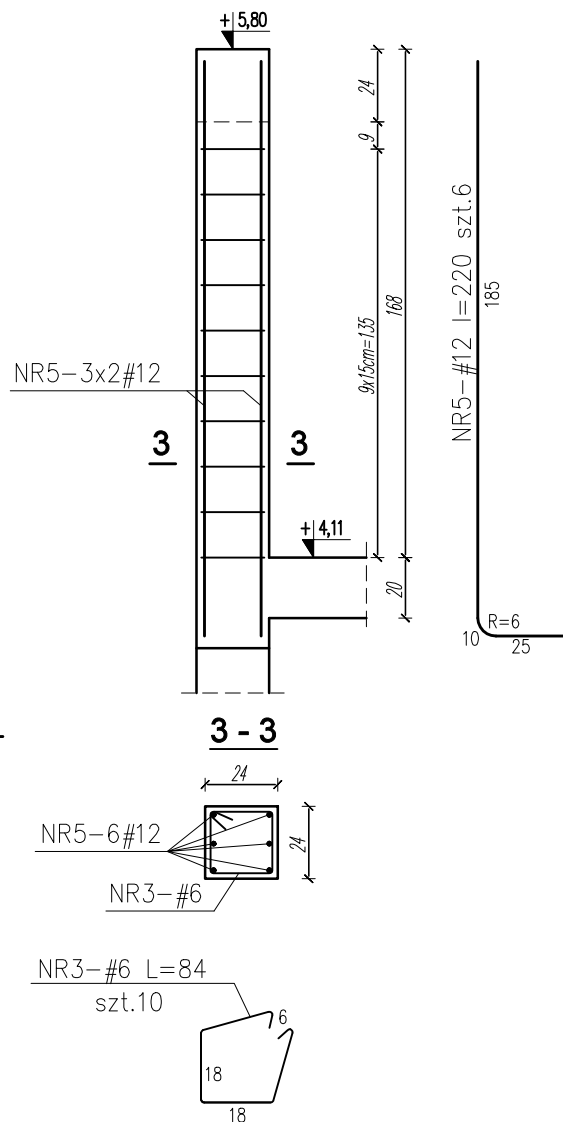
Rdzeń RŻ-17

szt.30



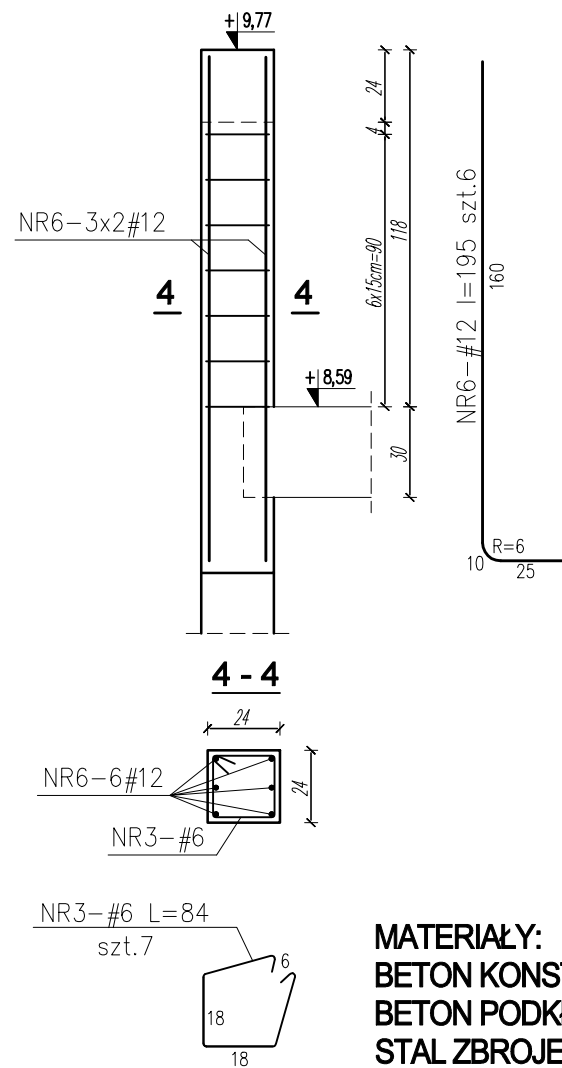
Rdzeń RŻ-18

szt.5



Rdzeń RŻ-19

szt.19



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica φ #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]	
				BS500s #6	BS500s #12
1.	#12	105	12		12,60
2.	#12	530	12		63,60
3.	#6	88	567	498,96	
4.	#12	245	180		441,00
5.	#12	220	30		66,00
6.	#12	195	114		222,30
Długość razem			[mb]	498,96	805,50
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	110,77	715,28
Masa całkowita			[kg]	826,05	

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
 UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
 www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY
 KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
 "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"**

Inwestor: **GMINA ŻUKOWO
 UL. GDAŃSKA 52
 83-330 ŻUKOWO**

Adres inwestycji: **UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH
 DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
 83-330 ŻUKOWO
 GMINA ŻUKOWO**

Projektant konstrukcji:
 mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Sprawdzający konstrukcji:
 mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Podpis:

Tytuł rysunku: **Rdzenie żelbetowe RŻ-16,17,18,19**

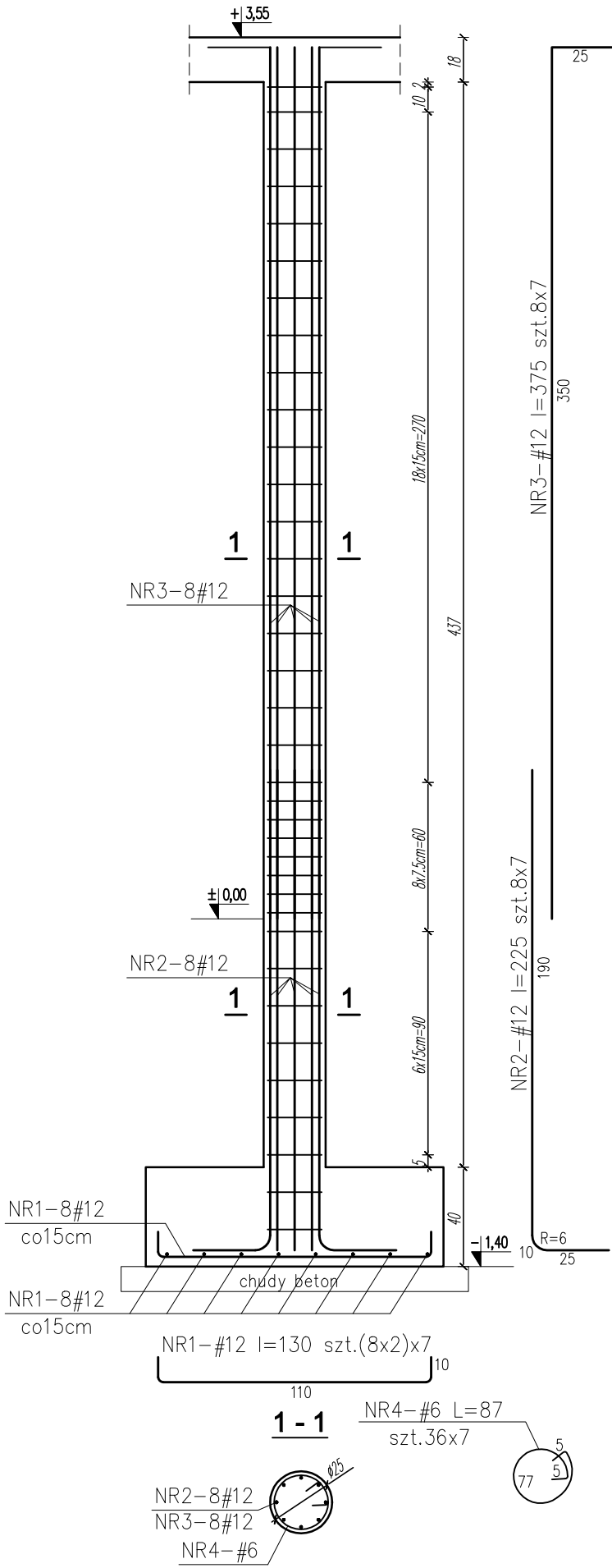
NR RYS.:
 13/KW

Data:
 marzec
 2022r.

Skala:
 1:25

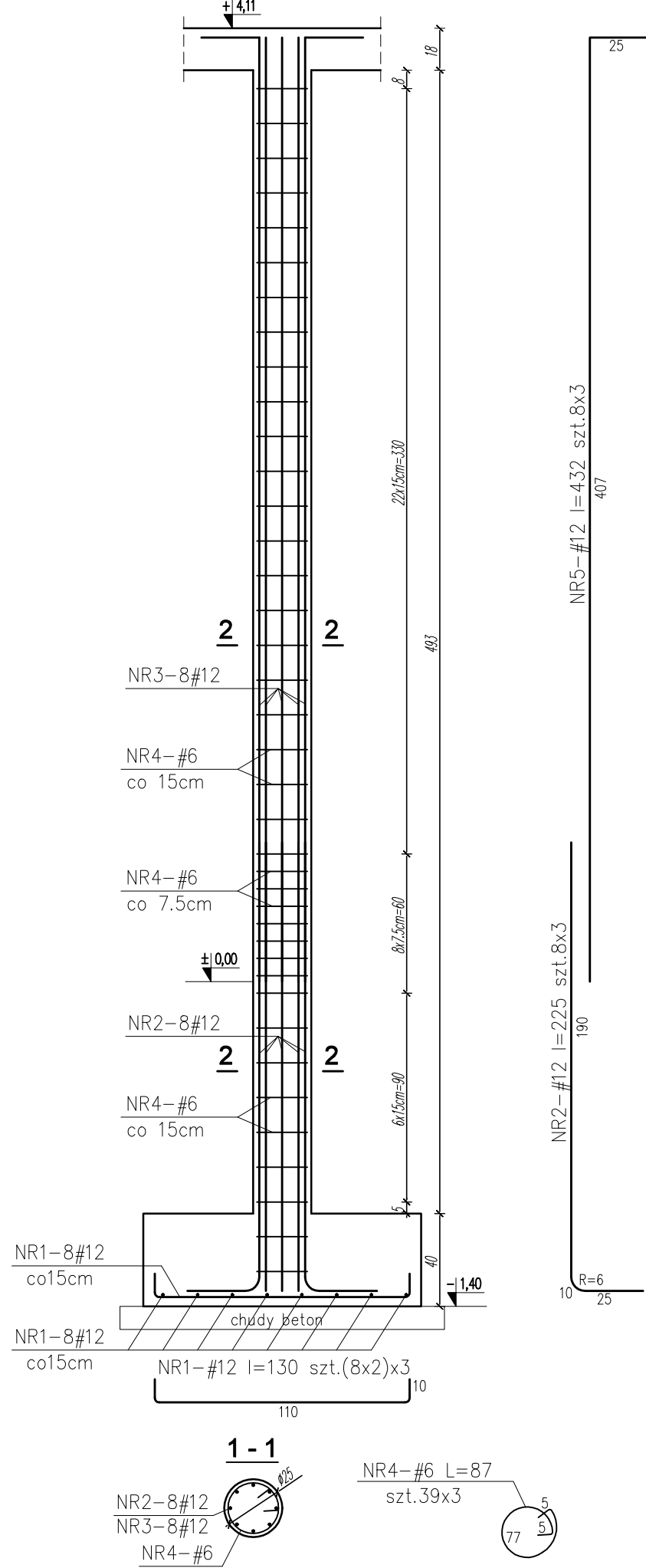
Słup S-4

szt.7



Słup S-5

szt.3



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]	
				BSt500s #6	BSt500s #12
1.	#12	130	160		208,00
2.	#12	225	80		180,00
3.	#12	375	56		210,00
4.	#6	87	369	321,03	
5.	#12	432	24		103,68
Długość razem			[mb]	321,03	701,68
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	71,27	623,09
Masa całkowita			[kg]	694,36	

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:
- Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 - Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 - Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 - Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH
DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

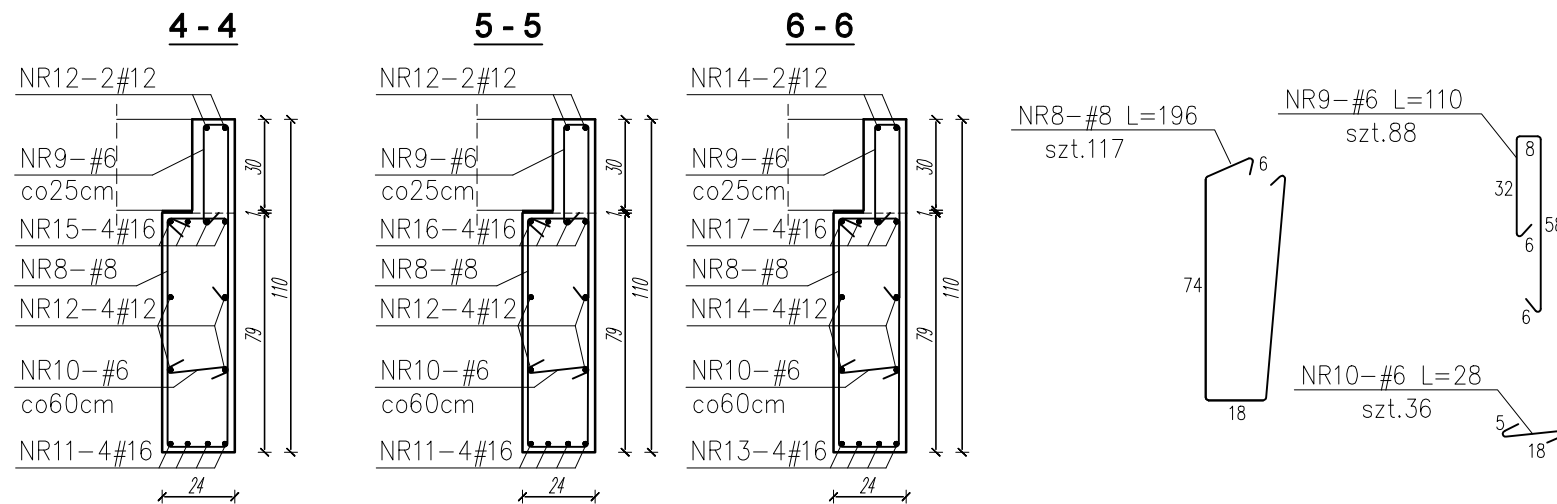
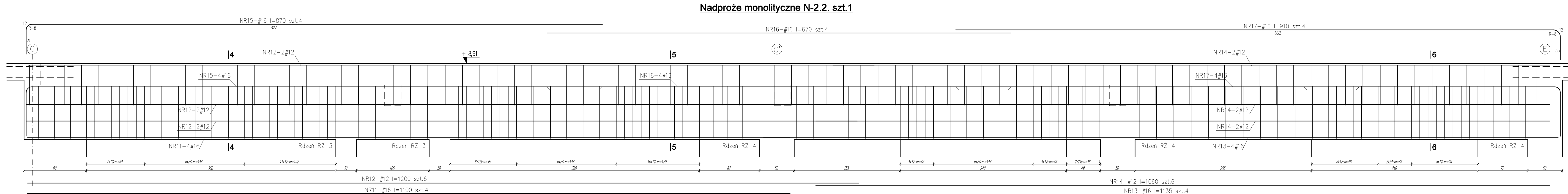
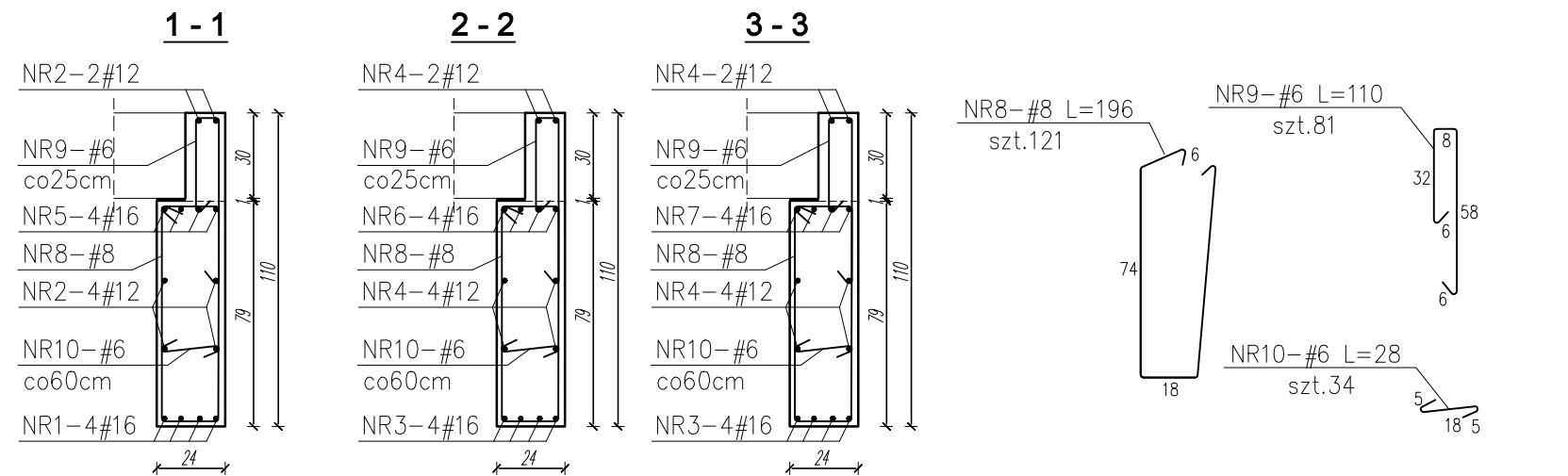
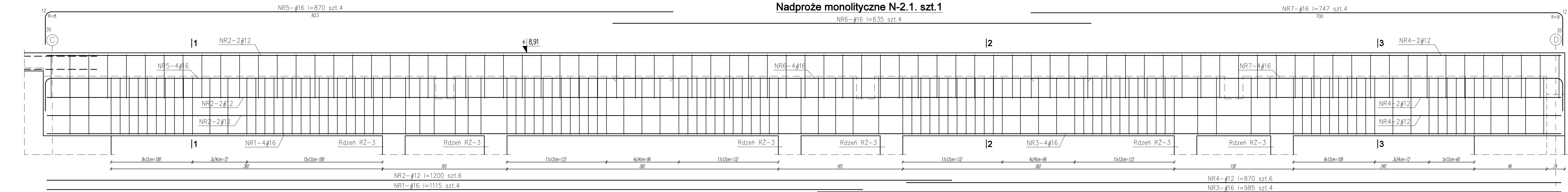
Podpis:

Tytuł rysunku: Słupy S-4,5

NR RYS.:
14/KW

Data:
marzec
2022r.

Skala:
1:25



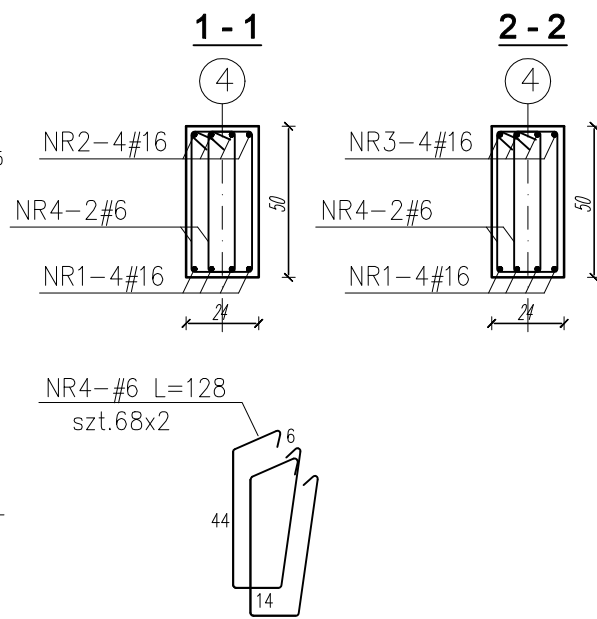
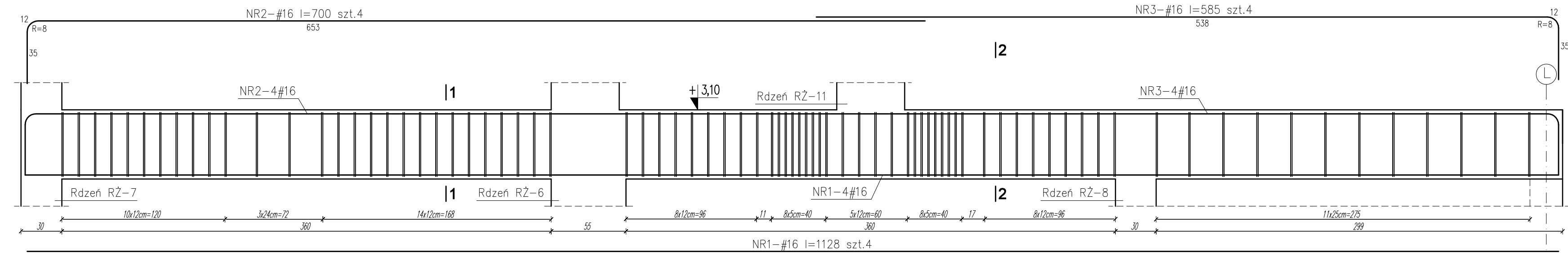
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ							
Nr pręta	Średnica	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]			
	φ, #			BS1500s #6	BS1500s #8	BS1500s #12	BS1500s #16
1.	#16	1115	4				44,60
2.	#12	1200	6			72,00	
3.	#16	985	4				39,40
4.	#12	870	6			52,20	
5.	#16	870	4				34,80
6.	#16	635	4				25,40
7.	#16	747	4				29,88
8.	#8	196	238		466,48		
9.	#6	110	169	185,90			
10.	#6	28	70	19,60			
11.	#16	1100	4				44,00
12.	#12	1200	6			72,00	
13.	#16	1135	4				45,40
14.	#12	1060	6			63,60	
15.	#16	870	4				34,80
16.	#16	670	4				26,80
17.	#16	910	4				36,40
Długość razem				[mb]	205,50	466,48	259,80
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,222	0,395	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	45,62	184,26	230,70
Masa całkowita				[kg]		1031,72	

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Nadproże monolityczne N-2.1.,2.2.;		NR RYS.: 16/KW	Data: marzec 2022r.

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

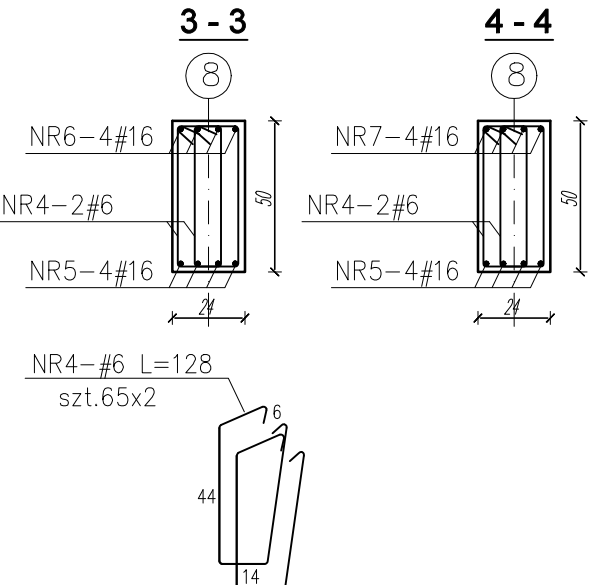
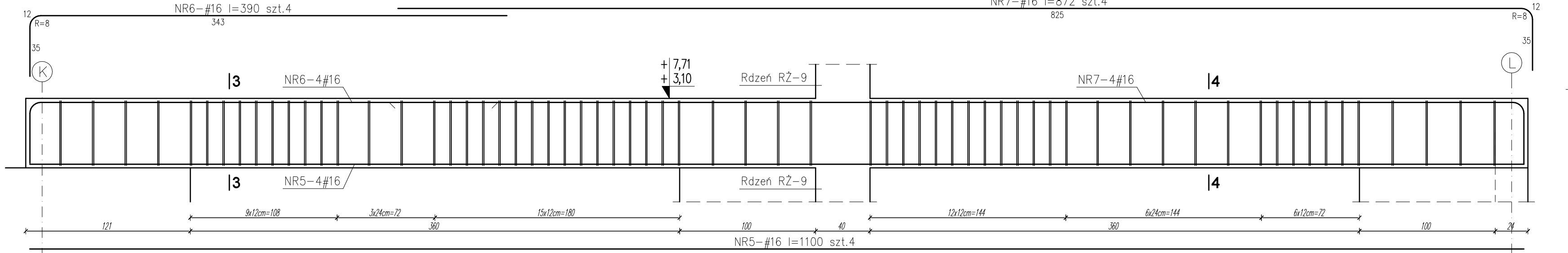
UWAGI:
1. Część integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
2. Projekt rozpatrywany łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
4. Wymiary podane w [cm].

Nadproże monolityczne N-1.3. szt.1

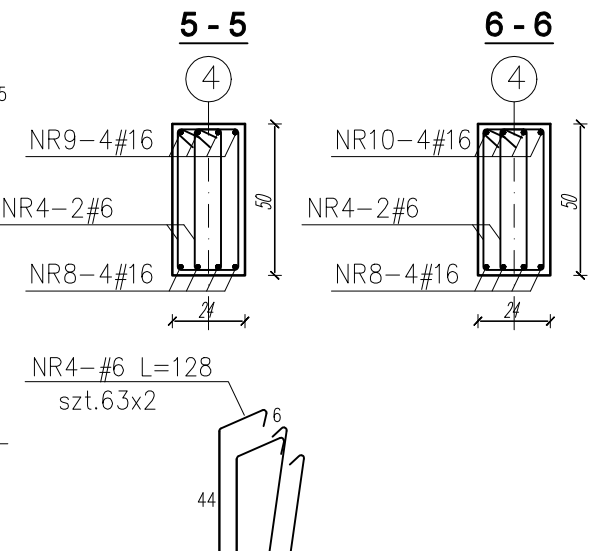
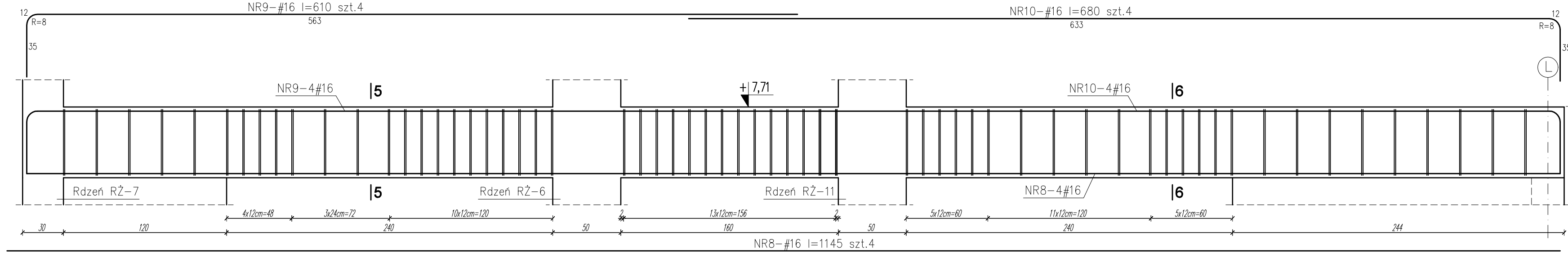


Nadproże monolityczne N-1.4. szt.1

Nadproże monolityczne N-2.4. szt.1



Nadproże monolityczne N-2.3. szt.1



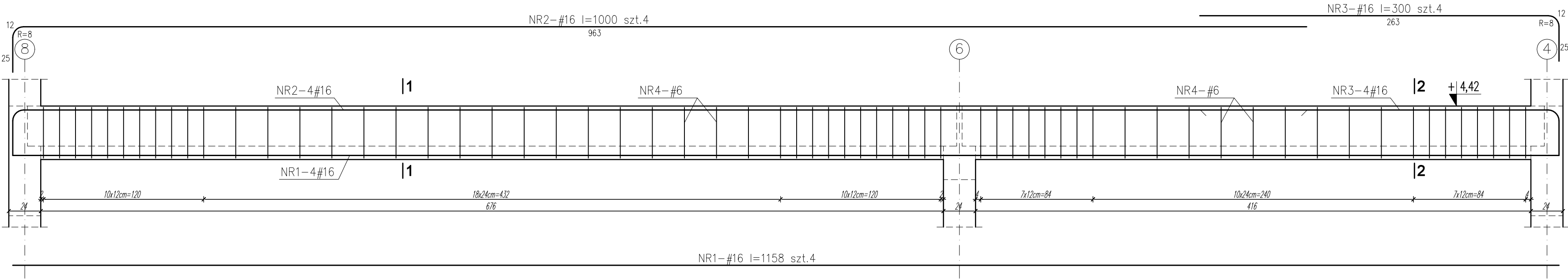
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość [mb]	Długość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]	BSt500s #6	BSt500s #16
1.	#16	1128	4		45,12
2.	#16	700	4		28,00
3.	#16	585	4		23,40
4.	#6	128	392	501,76	
5.	#16	1100	8		88,00
6.	#16	390	8		31,20
7.	#16	872	8		69,76
8.	#16	1145	4		45,80
9.	#16	610	4		24,40
10.	#16	680	4		27,20
Długość razem			[mb]	501,76	382,88
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	1,580
Masa prętów wg średnic			[kg]	111,39	604,95
Masa całkowita			[kg]	716,34	

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIIN B500 SP #

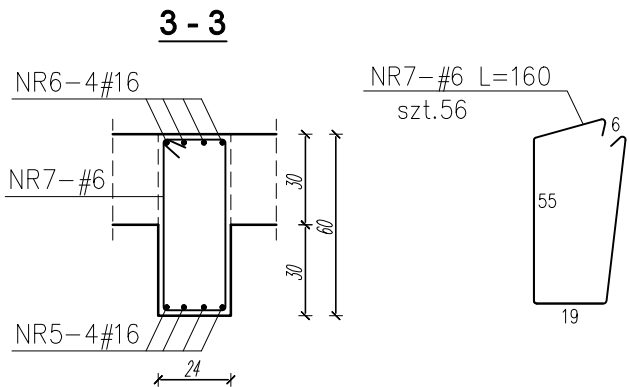
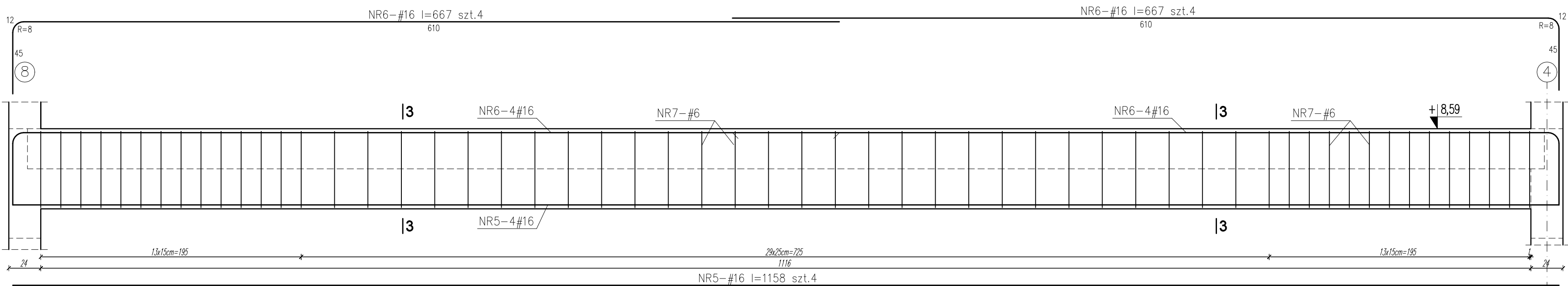
- UWAGI:
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻAT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWbKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Nadproże monolityczne N-1.3., 1.4., 2.3., 2.4.;			NR RYS.: 17/KW
Data: marzec 2022r.			Skala: 1:25

Żebro monolityczne Ż-1.3. szt.1



Żebro monolityczne Ž-2.3. szt.1



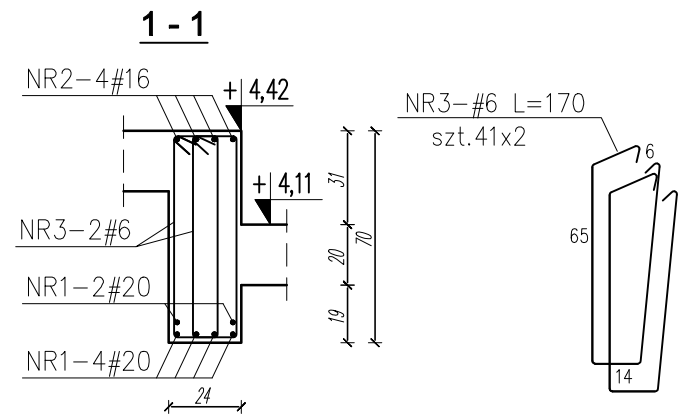
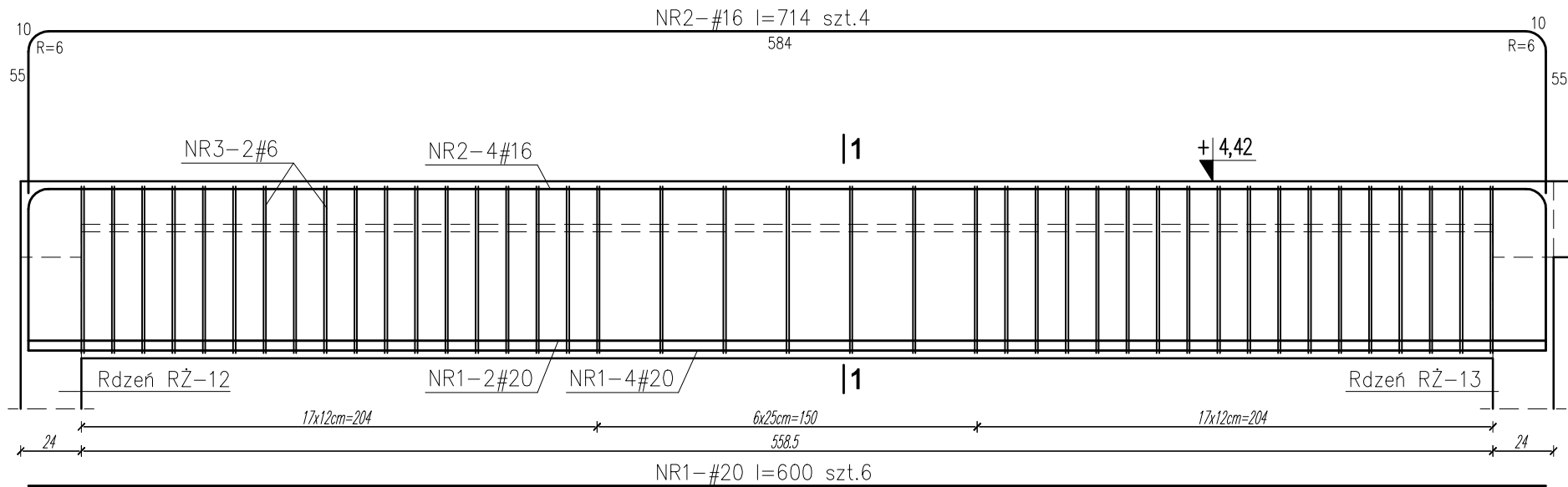
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość [mb]	Długość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]	BSt500s #6	BSt500s #16
1.	#16	1158	4		46,32
2.	#16	1000	4		40,00
3.	#16	300	4		12,00
4.	#6	120	64	76,80	
5.	#16	1158	4		46,32
6.	#16	667	8		53,36
7.	#6	160	56	89,60	
Długość razem			[mb]	166,40	198,00
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	1,580
Masa prętów wg średnic			[kg]	36,94	312,84
Masa całkowita			[kg]	349,78	

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

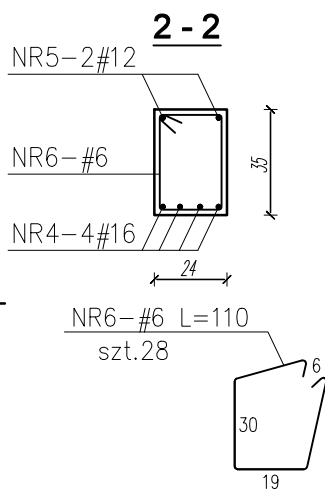
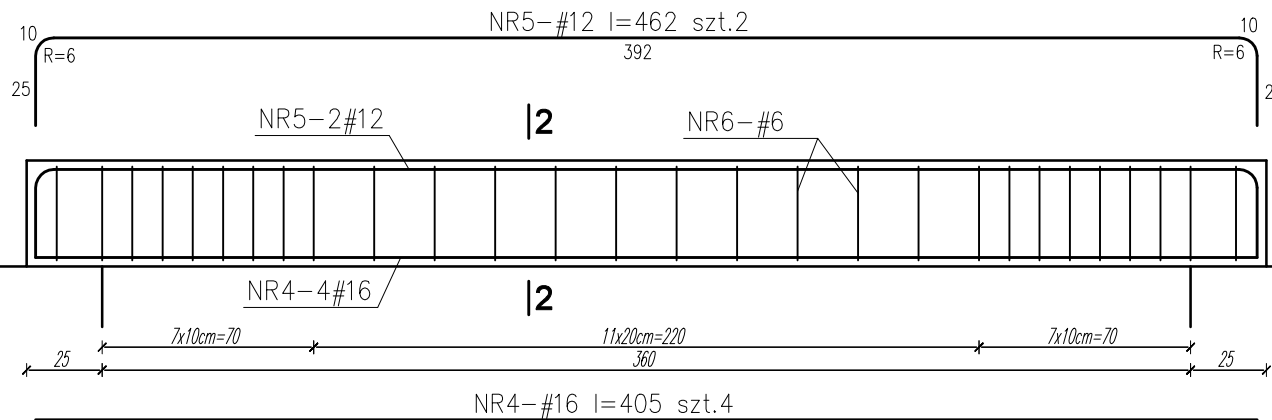
- UWAGI:
- Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 - Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 - Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 - Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania:		PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"	
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIĄŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Żebro monolityczne Ż-1.3., 2.3.;		NR RYS.: 18/KW	Data: marzec 2022r.
			Skala: 1:25

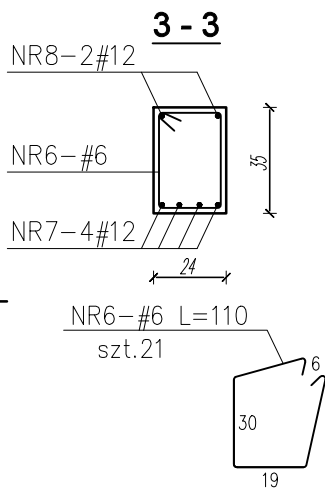
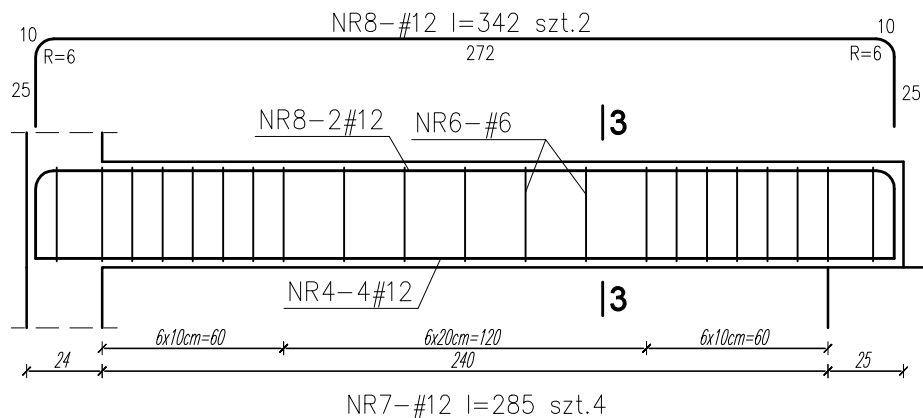
Podciąg monolityczny P-1.1. szt.1



Nadproże monolityczne N-1.5. szt.1



Nadproże monolityczne N-1.6. szt.1



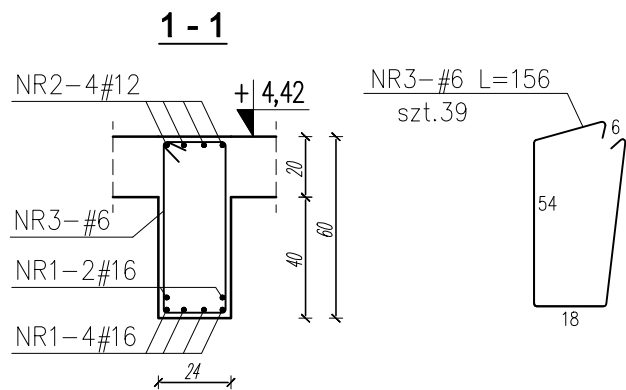
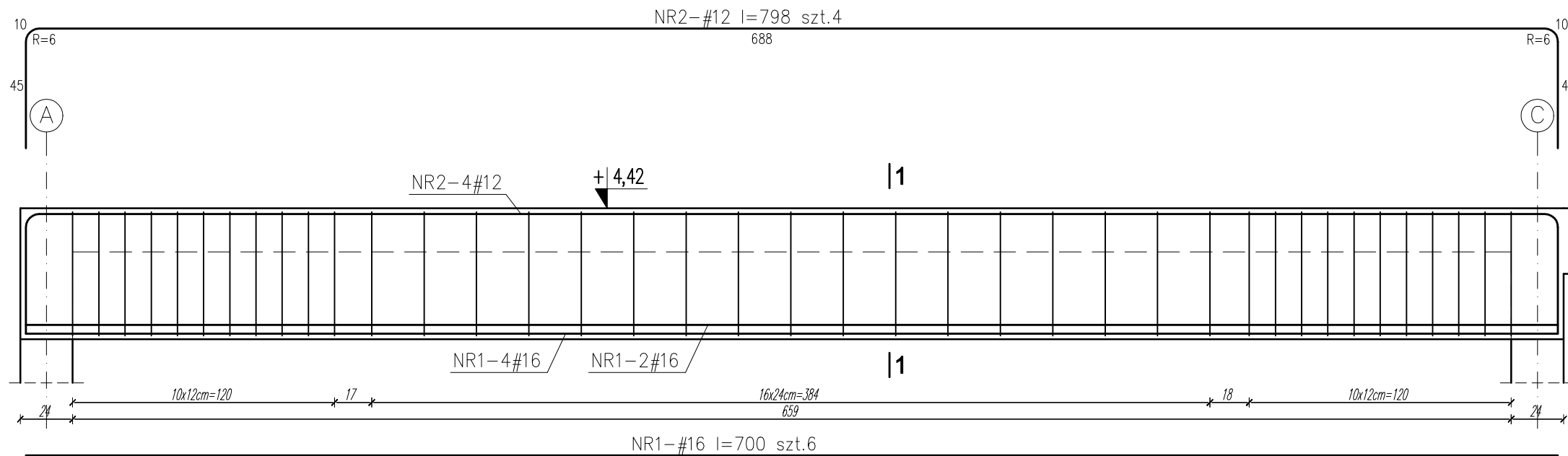
MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

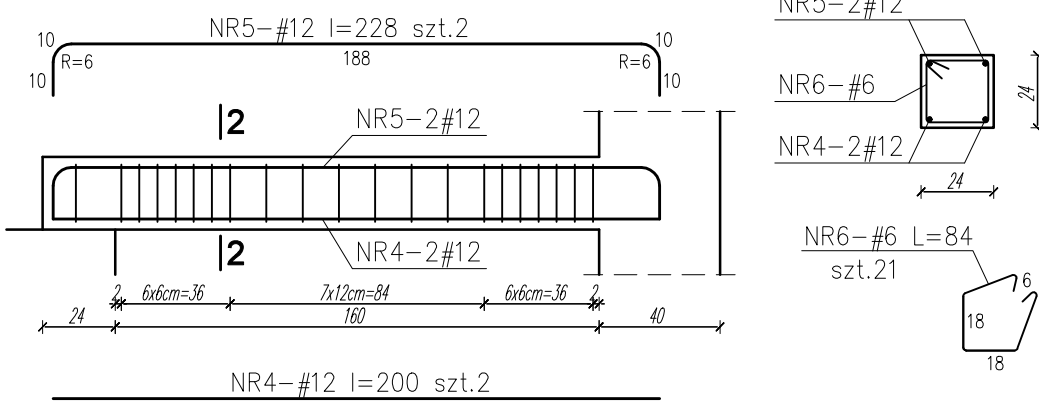
WYKAZ STAŁI ZBROJENIOWEJ							
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]	BSt500s #6	BSt500s #12	BSt500s #16	BSt500s #20
1.	#20	600	6				36,00
2.	#16	714	4			28,56	
3.	#6	170	82	139,40			
4.	#16	405	4			16,20	
5.	#12	462	2		9,24		
6.	#6	110	49	53,90			
7.	#12	285	4		11,40		
8.	#12	342	2		6,84		
Długość razem			[mb]	193,30	27,48	44,76	36,00
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888	1,580	2,470
Masa prętów wg średnic			[kg]	42,91	24,40	70,72	88,92
Masa całkowita			[kg]	226,96			

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Podciąg monolityczny P-1.1.; Nadproże monolityczne N-1.5., 1.6., 1.7., 1.8.,;		NR RYS.: 19/KW	Data: marzec 2022r.
		Skala: 1:25	

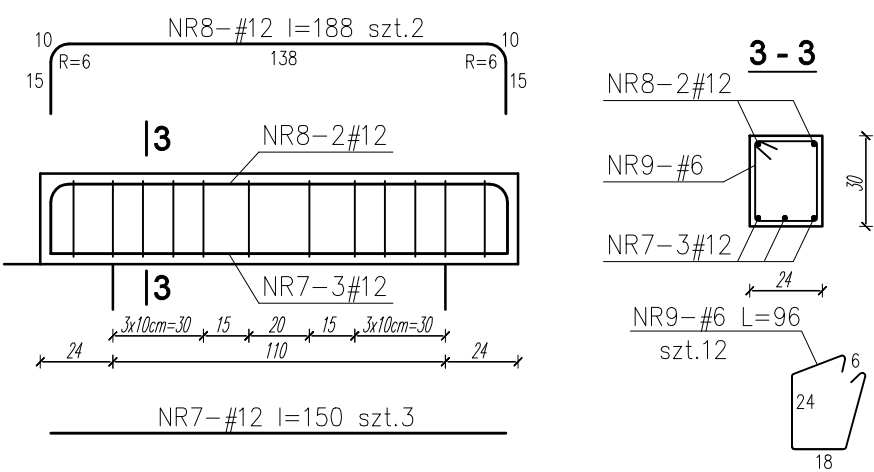
Żebro monolityczne Ż-1.2. szt.1



Nadproże monolityczne N-1.7. szt.1

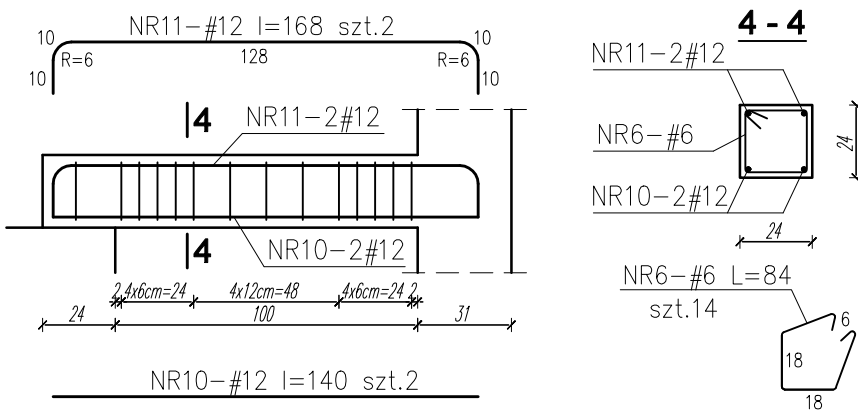


Nadproże monolityczne N-1.8. szt.2



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]
				BSt500s #6	BSt500s #12	BSt500s #16
1.	#16	700	6			42,00
2.	#12	798	4		31,92	
3.	#6	156	39	60,84		
4.	#12	200	2		4,00	
5.	#12	228	2		4,56	
6.	#6	84	35	29,40		
7.	#12	150	4		6,00	
8.	#12	188	4		7,52	
9.	#6	96	24	23,04		
10.	#12	140	2		2,80	
11.	#12	168	2		3,36	
Długość razem				[mb]	113,28	42,00
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,222	0,889
Masa prętów wg średnic				[kg]	25,15	53,47
Masa całkowita				[kg]	144,98	

Nadproże monolityczne N-1.9. szt.1

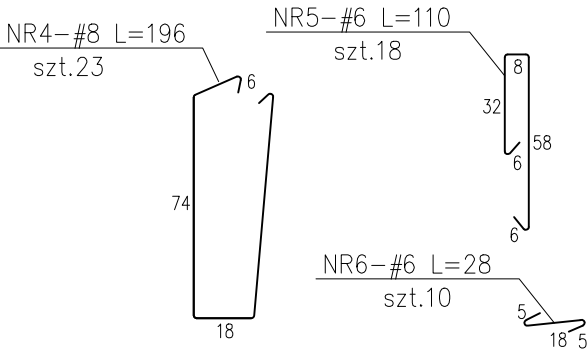
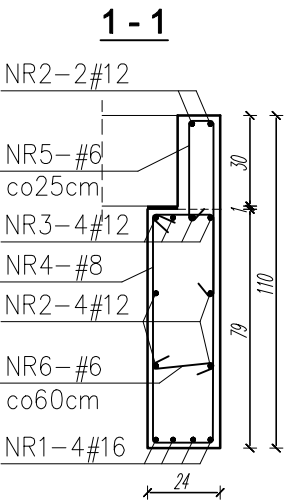
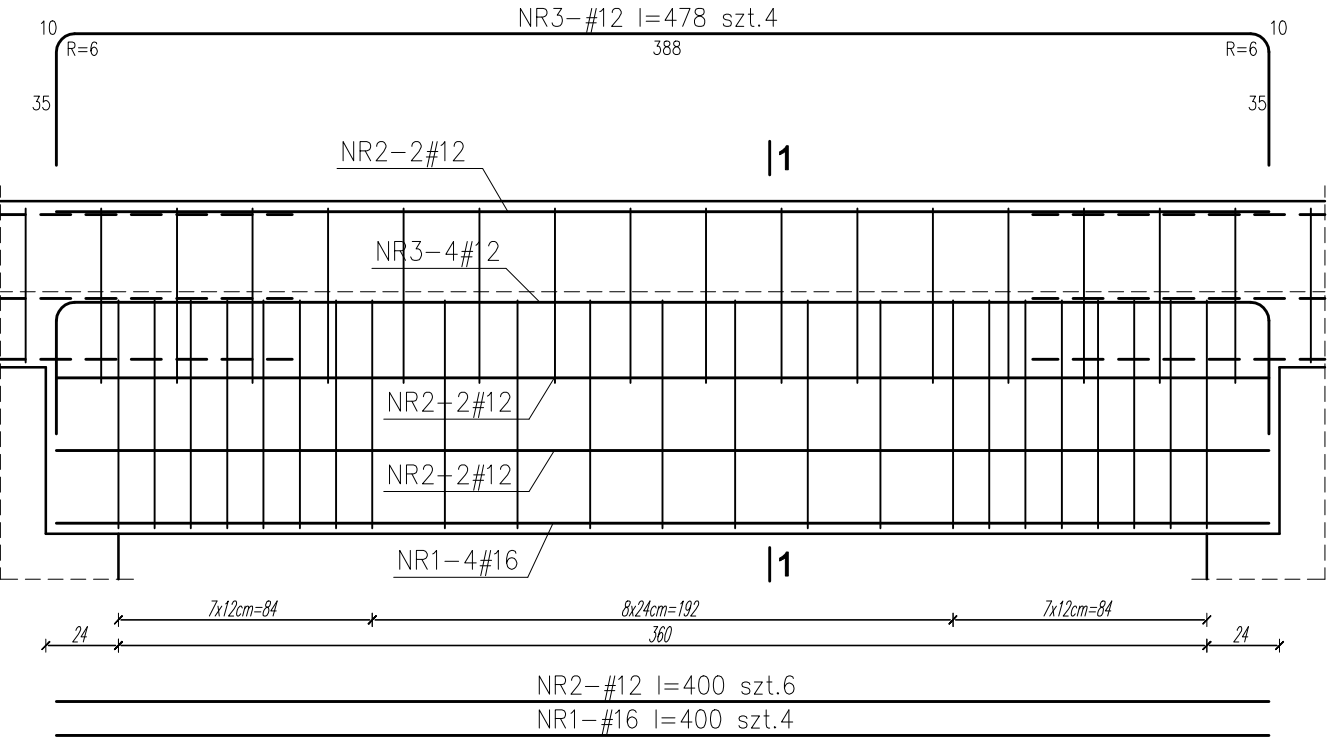


MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

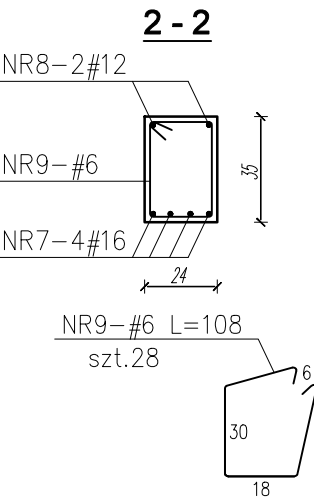
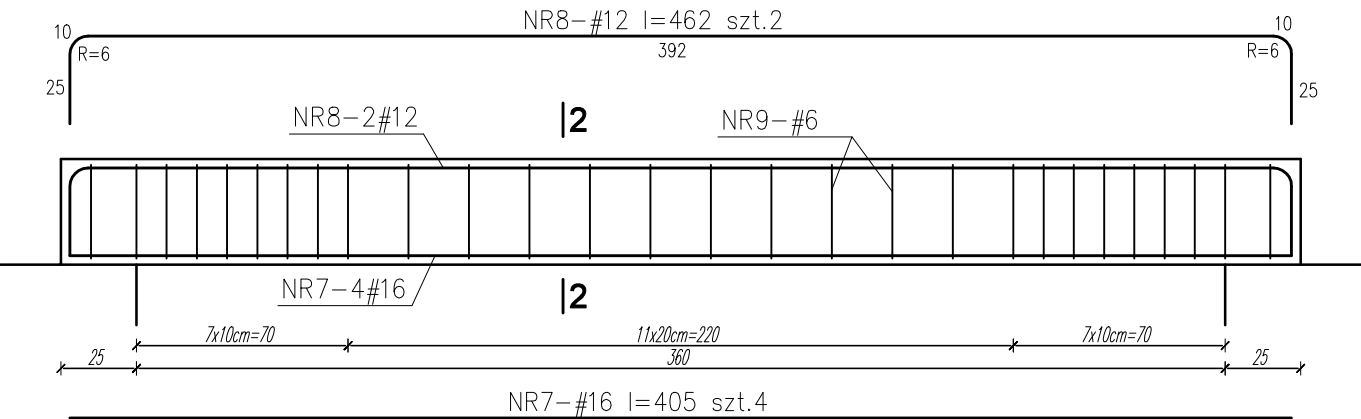
- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"				
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO		
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń				Podpis:
Tytuł rysunku: Żebro monolityczne Ż-1.2.; Nadproże monolityczne N-1.7., 1.8., 1.9.;		NR RYS.: 20/KW	Data: marzec 2022r.	Skala: 1:25

Nadproże monolityczne N-2.5. szt.1



Nadproże monolityczne N-2.6. szt.1



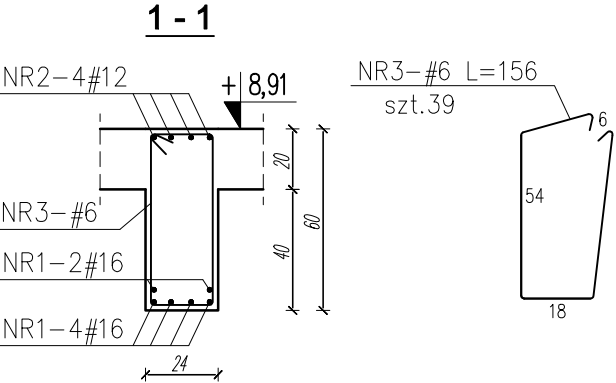
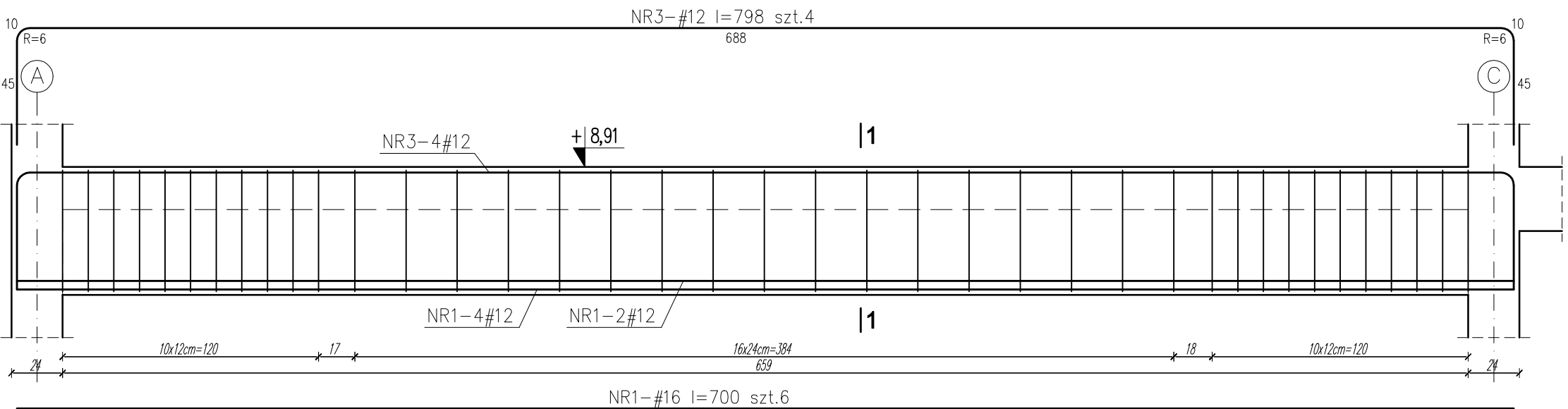
MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:
- 1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 - 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 - 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 - 4. Wymiary podano w [cm].

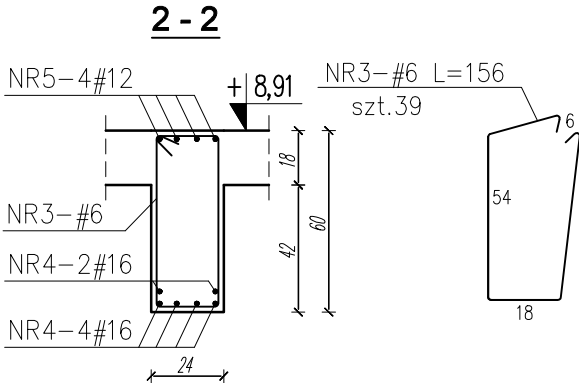
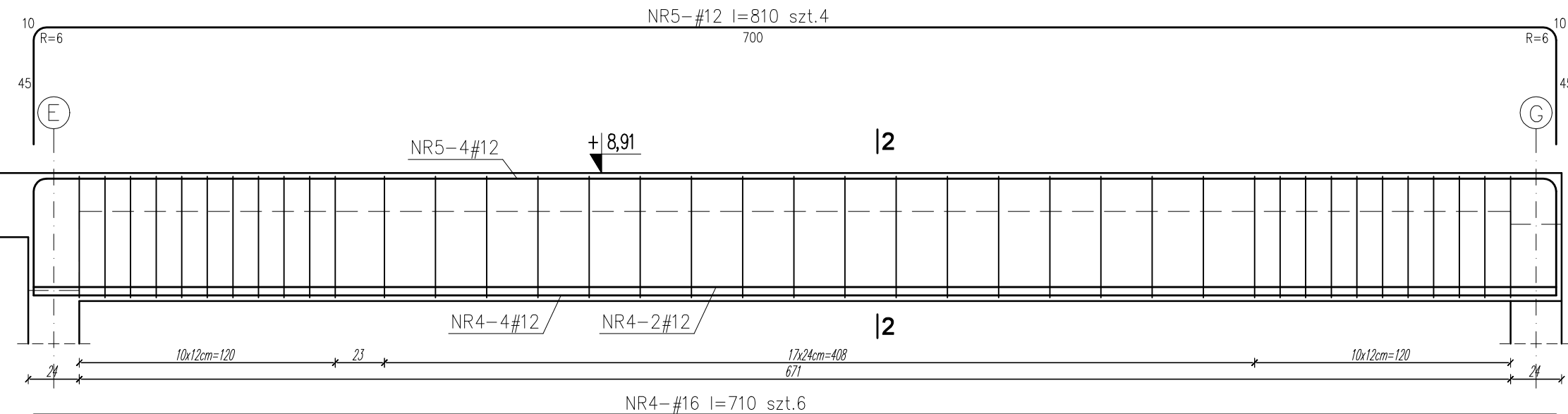
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ							
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]	BSt500s #6	BSt500s #8	BSt500s #12	BSt500s #16
1.	#16	400	4				16,00
2.	#12	400	6			24,00	
3.	#12	478	4			19,12	
4.	#8	196	23		45,08		
5.	#6	110	18	19,80			
6.	#6	28	10	2,80			
7.	#16	405	4				16,20
8.	#12	462	2			9,24	
9.	#6	108	28	30,24			
Długość razem				[mb]	52,84	45,08	52,36
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,222	0,395	0,889
Masa prętów wg średnic				[kg]	11,73	17,81	46,54
Masa całkowita				[kg]	126,95		

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Nadproże monolityczne N-2.5.,2.6.;		NR RYS.: 21/KW	Data: marzec 2022r.
			Skala: 1:25

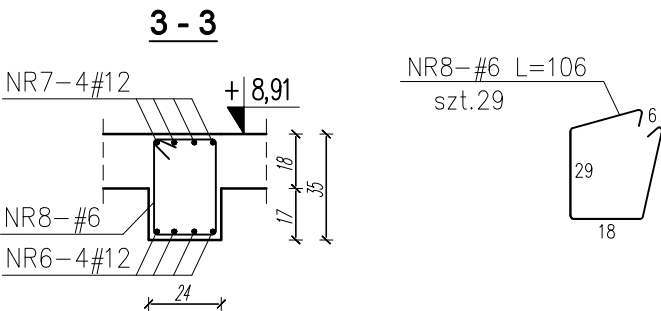
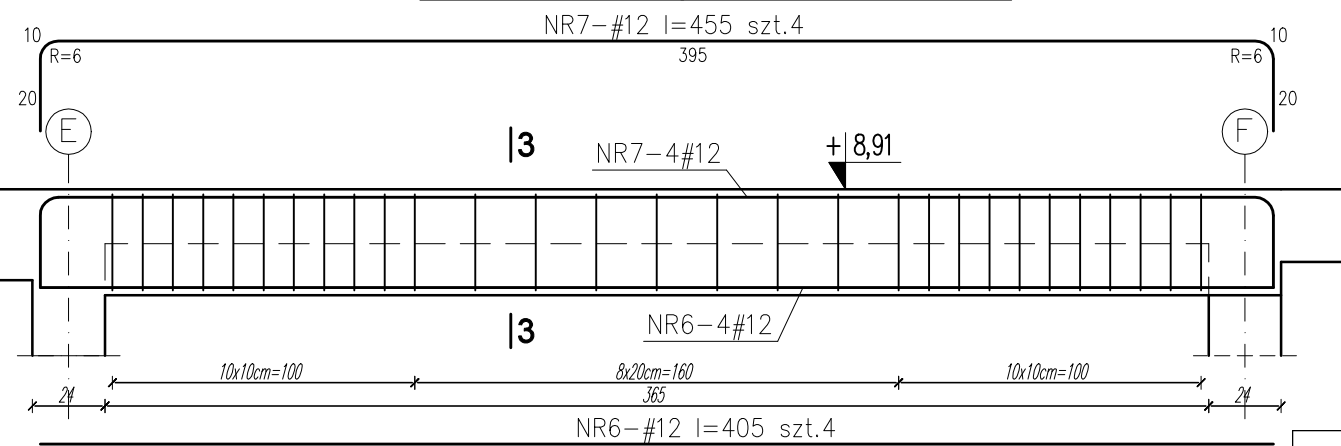
Żebro monolityczne Ż-2.2. szt.1



Żebro monolityczne Ż-2.4. szt.1



Żebro monolityczne Ż-2.5. szt.1



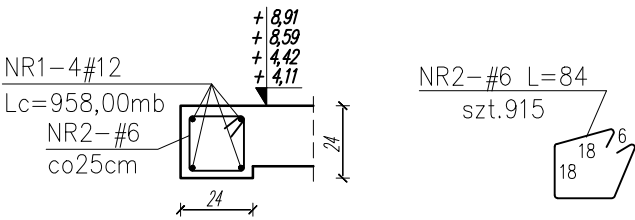
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [m]		
				BSt500s #6	BSt500s #12	BSt500s #16
1.	#16	700	6			42,00
2.	#12	798	4		31,92	
3.	#6	156	78	121,68		
4.	#16	710	6			42,60
5.	#12	810	4		32,40	
6.	#12	405	4		16,20	
7.	#12	455	4		18,20	
8.	#6	106	29	30,74		
Długość razem				[mb]	152,42	98,72
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,222	0,889
Masa prętów wg średnic				[kg]	33,84	87,74
Masa całkowita				[kg]		255,25

MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

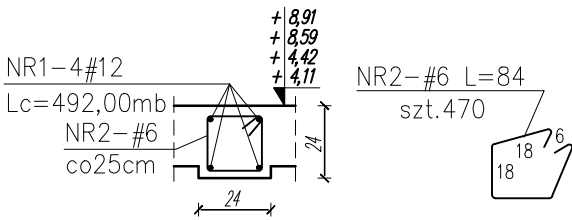
- UWAGI:
- Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 - Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 - Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 - Wymiary podano w [cm].

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Żebro monolityczne Ż-2.2.,2.4.,2.5.;		NR RYS.: 22/KW	Data: marzec 2022r.
		Skala: 1:25	

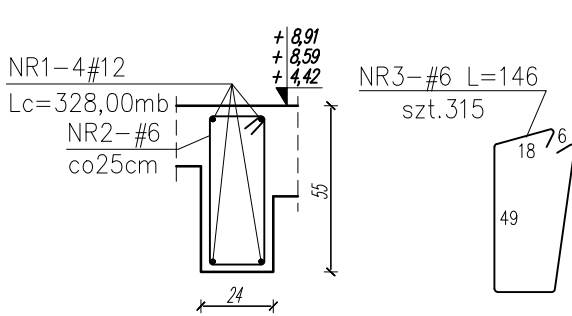
Wieniec monolityczne W-1
L=228,00mb



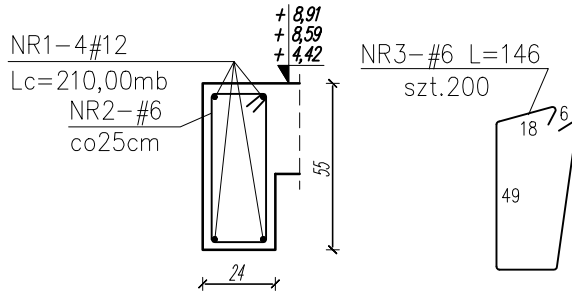
Wieniec monolityczne W-2
L=117,00mb



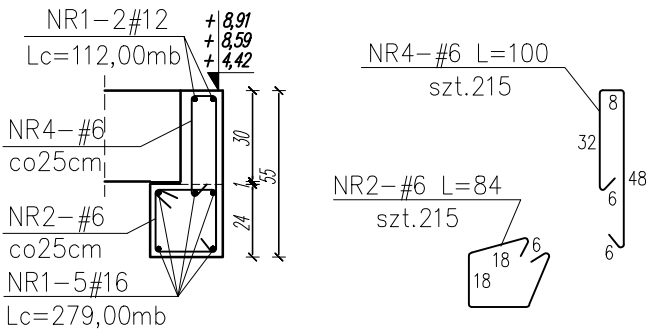
Wieniec monolityczne W-3
L=78,00mb



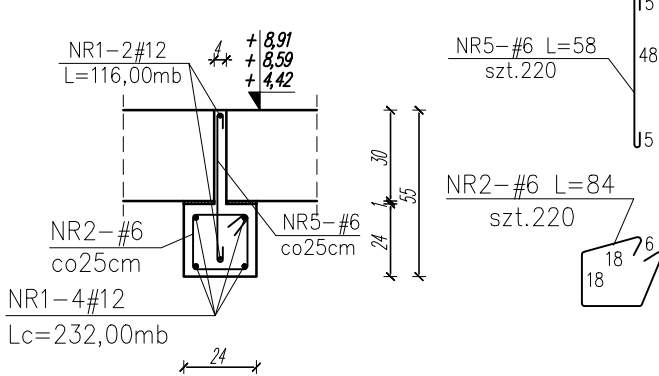
Wieniec monolityczne W-4
L=50,00mb



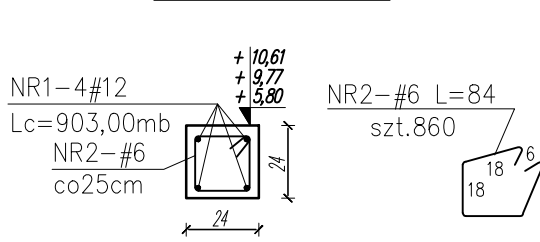
Wieniec monolityczne W-5
L=53,00mb



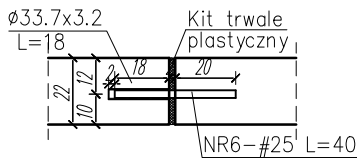
Wieniec monolityczne W-6
L=55,00mb



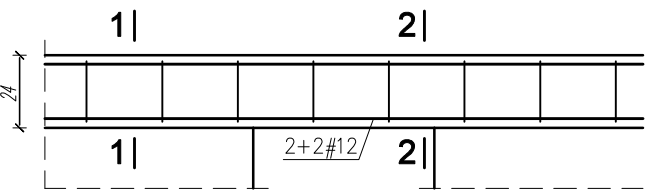
Wieniec monolityczne W-A
L=215,00mb



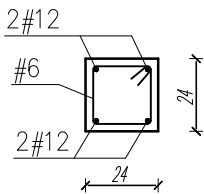
Detal dylatacji wieńca W-A
(dylatować co 12,0m)



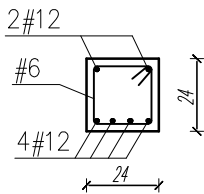
Dozbrojenie wieńca nad otworami wentylacyjnymi



Przekrój 1 - 1



Przekrój 2 - 2



MATERIAŁY:
BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
STAŁ ZBROJENIOWA A-IIIN B500 SP #

- UWAGI:**
1. Częścią integralną niniejszego opracowania jest opis techniczny.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy zapoznać się z projektami branżowymi, w przypadku wystąpienia braku koordynacji należy poinformować projektanta.
 4. Wymiary podano w [cm].

WYKAZ STAŁI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość [mb]	Długość [mb]	Długość [mb]
				B500SP #6	B500SP #12	B500SP #25
1.	#12	3630,00mb	1		3630,00	
2.	#6	84	2680	2251,20		
3.	#6	146	515	751,90		
4.	#6	100	215	215,00		
5.	#6	58	220	127,60		
6.	#25	40	10			4,00
Długość razem			[mb]	3345,70	3630,00	4,00
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,222	0,888	3,860
Masa prętów wg średnic			[kg]	742,75	3223,44	15,44
Masa całkowita			[kg]	3981,63		

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH
DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Podpis:

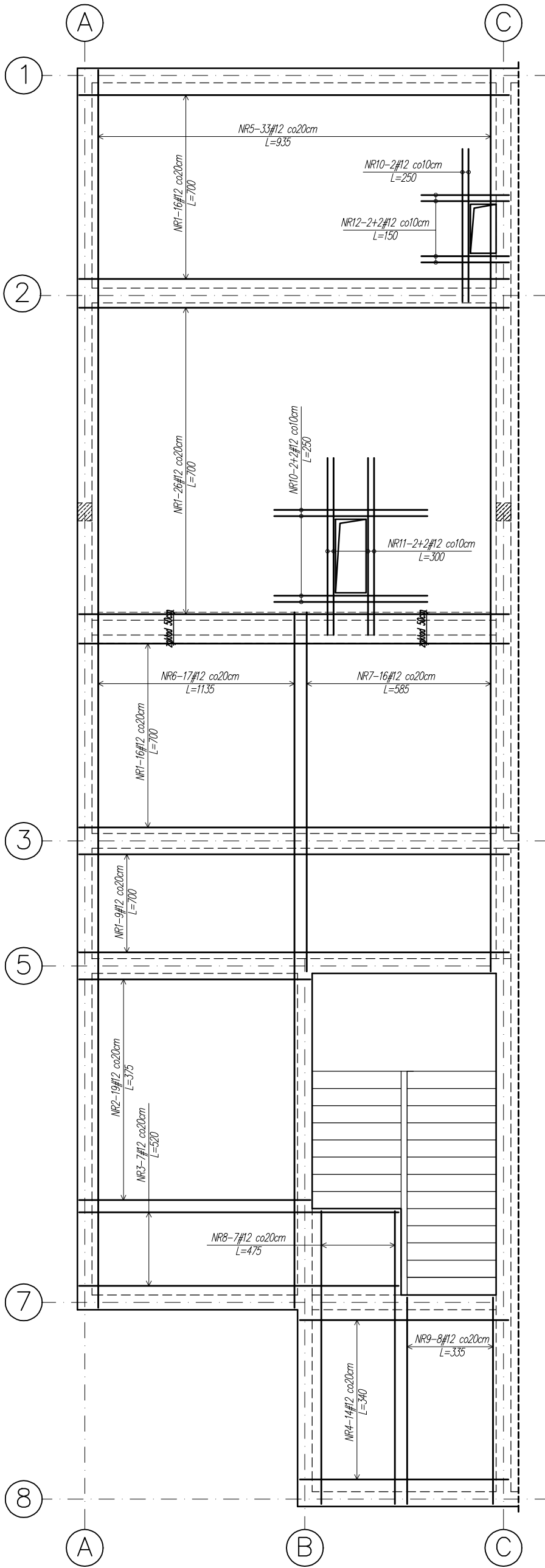
Tytuł rysunku: Wieńce monolityczne W-1,2,3,4,5,6,A;

NR RYS.:
23/KW

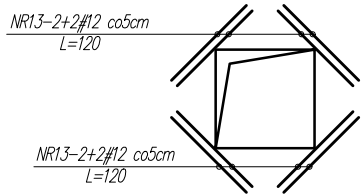
Data:
marzec
2022r.

Skala:
1:25

Zbrojenie dolne płyty stropowej P-1;



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI OTWORÓW



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P-1;					
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Kształt	Długość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]		B 500SP #12
1.	#12	700	67	"prosty"	469,00
2.	#12	375	19	"prosty"	71,25
3.	#12	520	7	"prosty"	36,40
4.	#12	340	14	"prosty"	47,60
5.	#12	935	33	"prosty"	308,55
6.	#12	1135	17	"prosty"	192,95
7.	#12	585	16	"prosty"	93,60
8.	#12	475	7	"prosty"	33,25
9.	#12	335	8	"prosty"	26,80
10.	#12	250	6	"prosty"	15,00
11.	#12	300	4	"prosty"	12,00
12.	#12	150	4	"prosty"	6,00
13.	#12	120	12	"prosty"	14,40
Długość razem			[mb]		1326,80
Masa jednostkowa			[kg/mb]		0,888
Masa całkowita			[kg]		1178,20

MATERIAŁY:

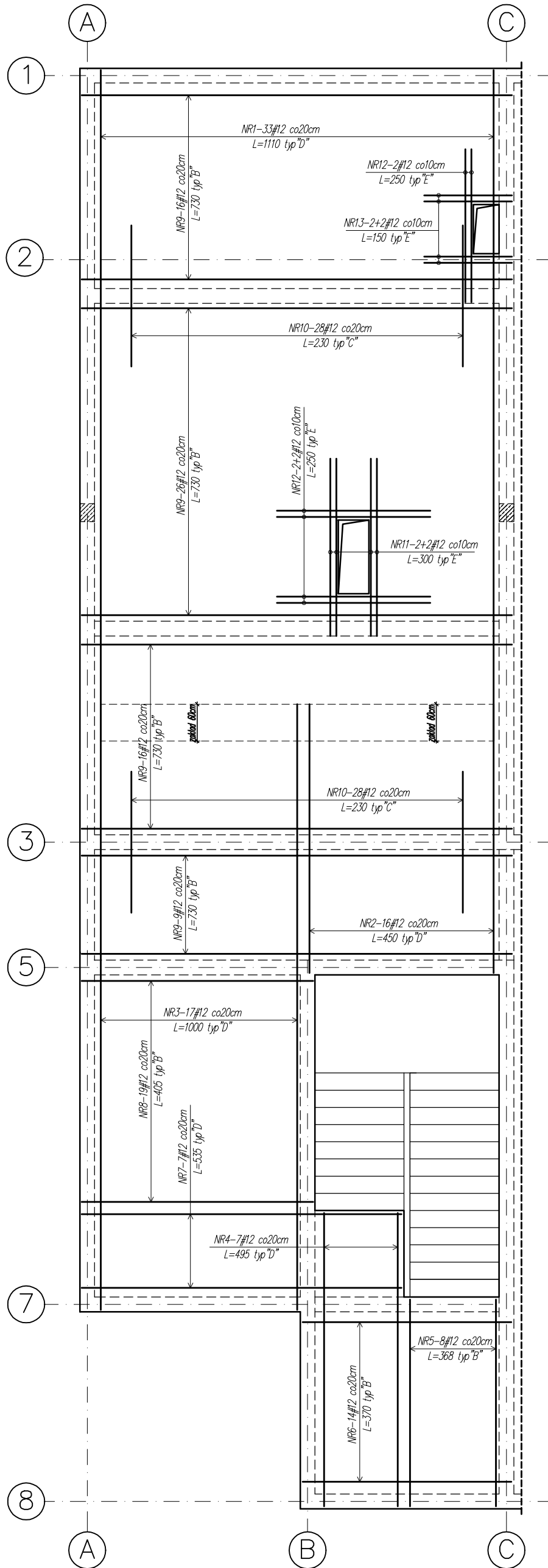
- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STAŁĄ ŻEBROWANĄ A-IIIN B500 SP (B500B)#

UWAGI:

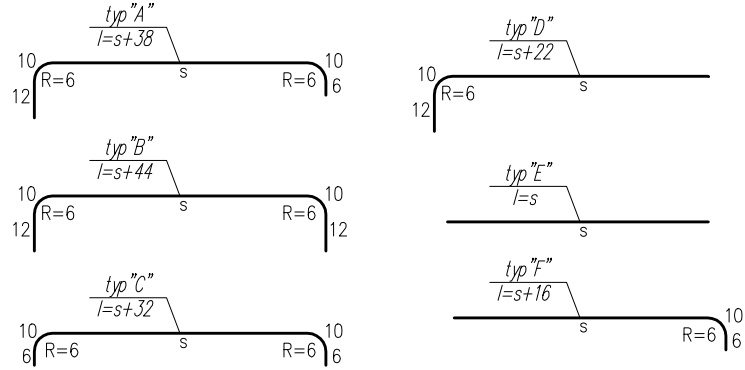
- GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 20cm.
- NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom}=20mm$
- PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
- PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZESZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
- PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie dolne płyty stropowej P-1		NR RYS.: 24/KW	Data: marzec 2022r.
		Skala: 1:75	

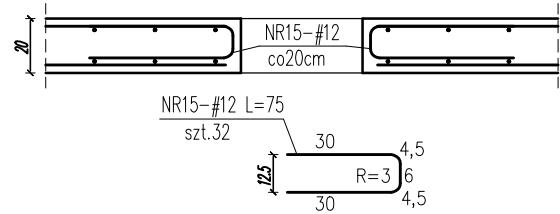
Zbrojenie górne płyty stropowej P-1;



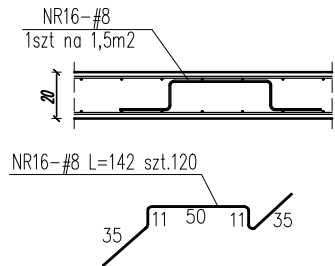
SPOSÓB KSZTAŁTOWANIA ZBROJENIA GÓRNEGO



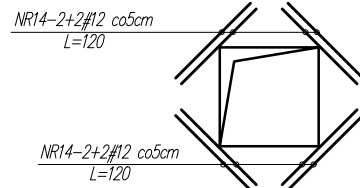
POŁĄCZENIE ZBROJENIA DOLNEGO I GÓRNEGO PRZY OTWORZE



DYSTANSE ZBROJENIA



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI OTWORÓW



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P-1;						
Nr pręta	Średnica ϕ #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Kształt	Długość [mb]	Długość [mb]
					B 500SP #8	B 500SP #12
1.	#12	1110	33	D		366,30
2.	#12	450	16	D		72,00
3.	#12	1000	17	D		170,00
4.	#12	495	7	D		34,65
5.	#12	368	8	B		29,44
6.	#12	370	14	B		51,80
7.	#12	535	7	D		37,45
8.	#12	405	19	B		76,95
9.	#12	730	67	B		489,10
10.	#12	230	56	C		128,80
11.	#12	300	4	E		12,00
12.	#12	250	6	E		15,00
13.	#12	150	4	E		6,00
14.	#12	120	12	E		14,40
15.	#12	75	32	"U-BIGIEL"		24,00
16.	#8	142	120	"koziołek"	170,40	
Długość razem				[mb]	170,40	1527,89
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,395	0,888
Masa całkowita wg średnicy				[kg]	67,31	1356,77
Masa całkowita wg średnicy				[kg]	1424,07	

MATERIALY:

- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)

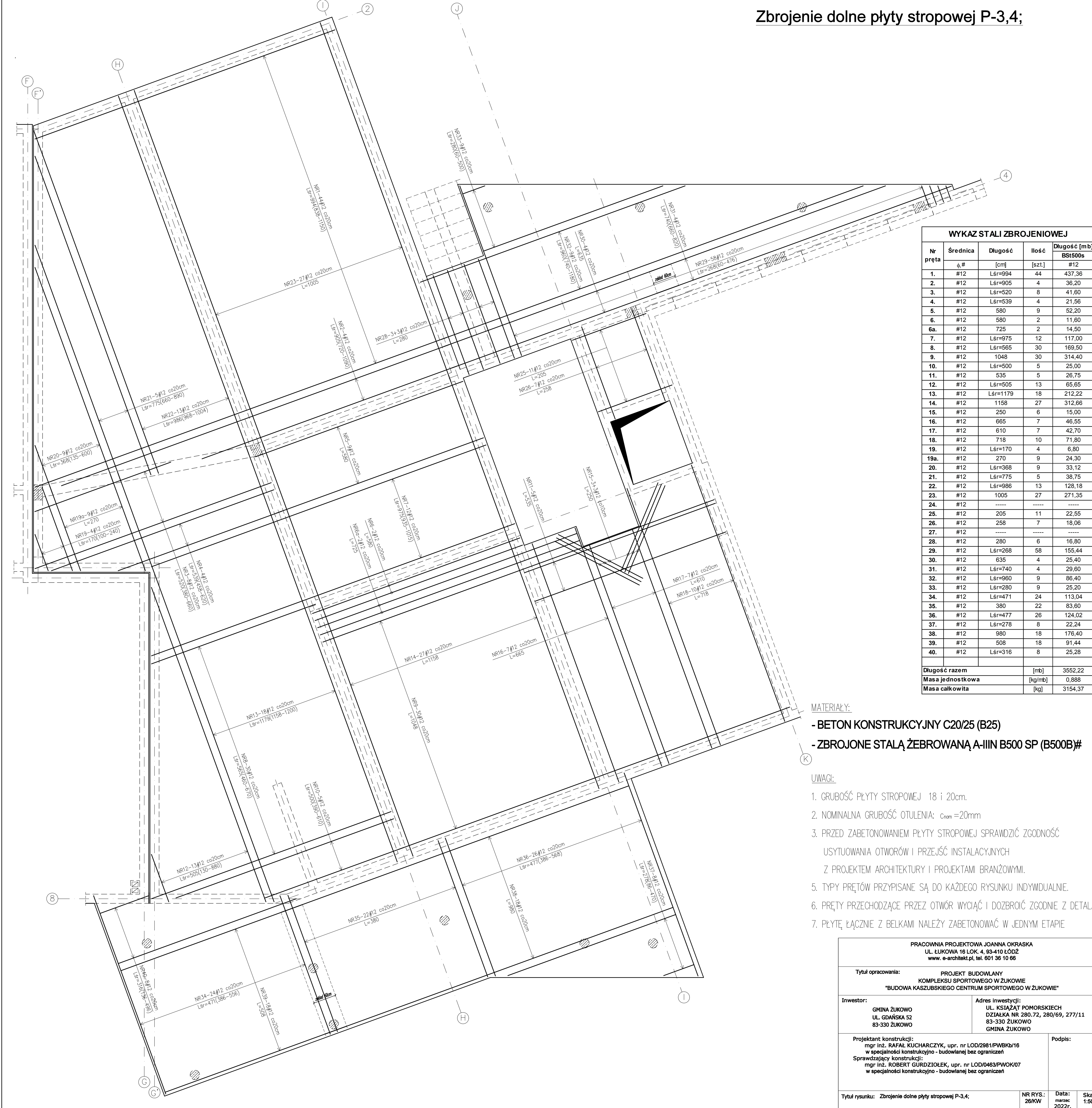
- ZBROJONE STALĄ ŻEBROWANĄ A-IIIN B500 SP (B500B)#

UWAGI:

1. GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 20cm.
2. NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $C_{nom}=20\text{mm}$
3. PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ
USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH
Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
5. TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
6. PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
7. PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

<p style="text-align: center;">PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66</p>			
<p style="text-align: center;">Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p>			
<p>Inwestor:</p> <p style="text-align: center;">GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p>		<p>Adres inwestycji:</p> <p style="text-align: center;">UL. KSIĄŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO</p>	
<p>Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBBk/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p> <p>Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p>			<p>Podpis:</p>
<p>Tytuł rysunku: Zbrojenie górne płyty stropowej P-1</p>		<p>NR RYS.: 25/KW</p>	<p>Data: marzec 2022r.</p> <p>Skala: 1:75</p>

Zbrojenie dolne płyty stropowej P-3,4;



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ				
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Długość [mb]
	ø, #			BS1500s #12
1.	#12	Lśr=994	44	437,36
2.	#12	Lśr=905	4	36,20
3.	#12	Lśr=520	8	41,60
4.	#12	Lśr=539	4	21,56
5.	#12	580	9	52,20
6.	#12	580	2	11,60
6a.	#12	725	2	14,50
7.	#12	Lśr=975	12	117,00
8.	#12	Lśr=565	30	169,50
9.	#12	1048	30	314,40
10.	#12	Lśr=500	5	25,00
11.	#12	535	5	26,75
12.	#12	Lśr=505	13	65,65
13.	#12	Lśr=1179	18	212,22
14.	#12	1158	27	312,66
15.	#12	250	6	15,00
16.	#12	665	7	46,55
17.	#12	610	7	42,70
18.	#12	718	10	71,80
19.	#12	Lśr=170	4	6,80
19a.	#12	270	9	24,30
20.	#12	Lśr=368	9	33,12
21.	#12	Lśr=775	5	38,75
22.	#12	Lśr=986	13	128,18
23.	#12	1005	27	271,35
24.	#12	-----	-----	-----
25.	#12	205	11	22,55
26.	#12	258	7	18,06
27.	#12	-----	-----	-----
28.	#12	280	6	16,80
29.	#12	Lśr=268	58	155,44
30.	#12	635	4	25,40
31.	#12	Lśr=740	4	29,60
32.	#12	Lśr=960	9	86,40
33.	#12	Lśr=280	9	25,20
34.	#12	Lśr=471	24	113,04
35.	#12	380	22	83,60
36.	#12	Lśr=477	26	124,02
37.	#12	Lśr=278	8	22,24
38.	#12	980	18	176,40
39.	#12	508	18	91,44
40.	#12	Lśr=316	8	25,28
Długość razem			[mb]	3552,22
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,888
Masa całkowita			[kg]	3154,37

MATERIAŁY:

- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STALĄ ŻEBROWANĄ A-IIIIN B500 SP (B500B)#

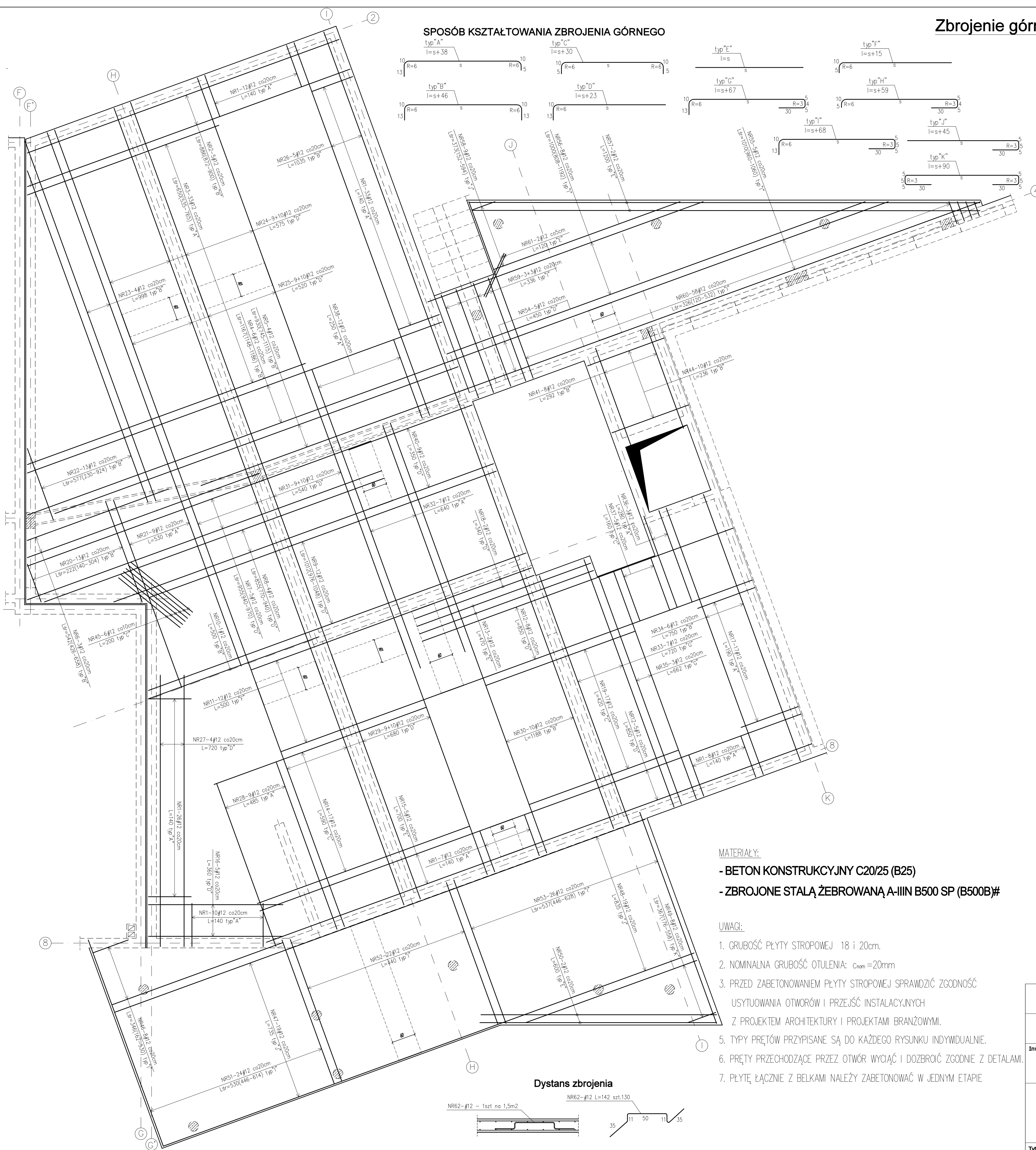
UWAGI:

- GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 18 i 20cm.
- NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom} = 20mm$
- PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
- PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
- PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIĄŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie dolne płyty stropowej P-3,4;			NR RYS.: 26/KW
			Data: marzec 2022r.
			Skala: 1:50

Zbrojenie górne płyty stropowej P-3,4;

SPOSÓB KSZTAŁTOWANIA ZBROJENIA GÓRNEGO



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Kształt	Długość [mb]	
					BS1500s	#12
1.	#12	140	96	A		134,40
2.	#12	Lśr=886	5	B		44,30
3.	#12	Lśr=650	3	A		19,50
4.	#12	Lśr=1167	6	B		70,02
5.	#12	Lśr=930	4	B		37,20
6.	#12	Lśr=542	3	B		16,26
7.	#12	Lśr=955	5	D		47,75
8.	#12	Lśr=855	4	D		34,20
9.	#12	Lśr=1012	12	D		121,44
10.	#12	500	1	B		5,00
11.	#12	500	12	F		60,00
12.	#12	850	13	D		110,50
13.	#12	470	2	E		9,40
14.	#12	590	17	C		100,30
15.	#12	700	5	E		35,00
16.	#12	360	5	D		18,00
17.	#12	190	17	A		32,30
18.	#12	340	2	D		6,80
19.	#12	420	17	C		71,40
20.	#12	Lśr=222	13	B		28,86
21.	#12	530	9	A		47,70
22.	#12	Lśr=577	13	B		75,01
23.	#12	998	4	B		39,92
24.	#12	575	19	D		109,25
25.	#12	520	19	D		98,80
26.	#12	1035	5	B		51,75
27.	#12	720	4	D		28,80
28.	#12	485	9	A		43,65
29.	#12	680	19	D		129,20
30.	#12	1188	10	B		118,80
31.	#12	540	19	D		102,60
32.	#12	640	7	A		44,80
33.	#12	680	7	G		47,60
34.	#12	750	6	B		45,00
35.	#12	662	3	G		19,86
36.	#12	280	3	A		8,40
37.	#12	160	5	C		8,00
38.	#12	250	12	A		30,00
39.	#12	-----	-----	-----		-----
40.	#12	350	9	D		31,50
41.	#12	292	8	B		23,36
42.	#12	-----	-----	-----		-----
43.	#12	-----	-----	-----		-----
44.	#12	236	10	B		23,60
45.	#12	200	6	C		12,00
46.	#12	Lśr=346	8	I		27,68
47.	#12	Lśr=735	19	J		139,65
48.	#12	835	19	J		158,65
49.	#12	Lśr=367	8	K		29,36
50.	#12	600	2	E		12,00
51.	#12	Lśr=530	24	I		127,20
52.	#12	440	22	I		96,80
53.	#12	Lśr=537	26	I		139,62
54.	#12	450	5	D		22,50
55.	#12	Lśr=1010	5	I		50,50
56.	#12	Lśr=1000	8	I		80,00
57.	#12	1200	2	E		24,00
58.	#12	Lśr=373	9	J		33,57
59.	#12	336	6	I		20,16
60.	#12	Lśr=326	58	I		189,08
61.	#12	120	2	E		2,40
62.	#12	142	130	"U-BIGIEL"		184,60
Długość razem				[mb]		3480,00
Masa jednostkowa				[kg/mb]		0,888
Masa całkowita				[kg]		3090,24

MATERIAŁY:

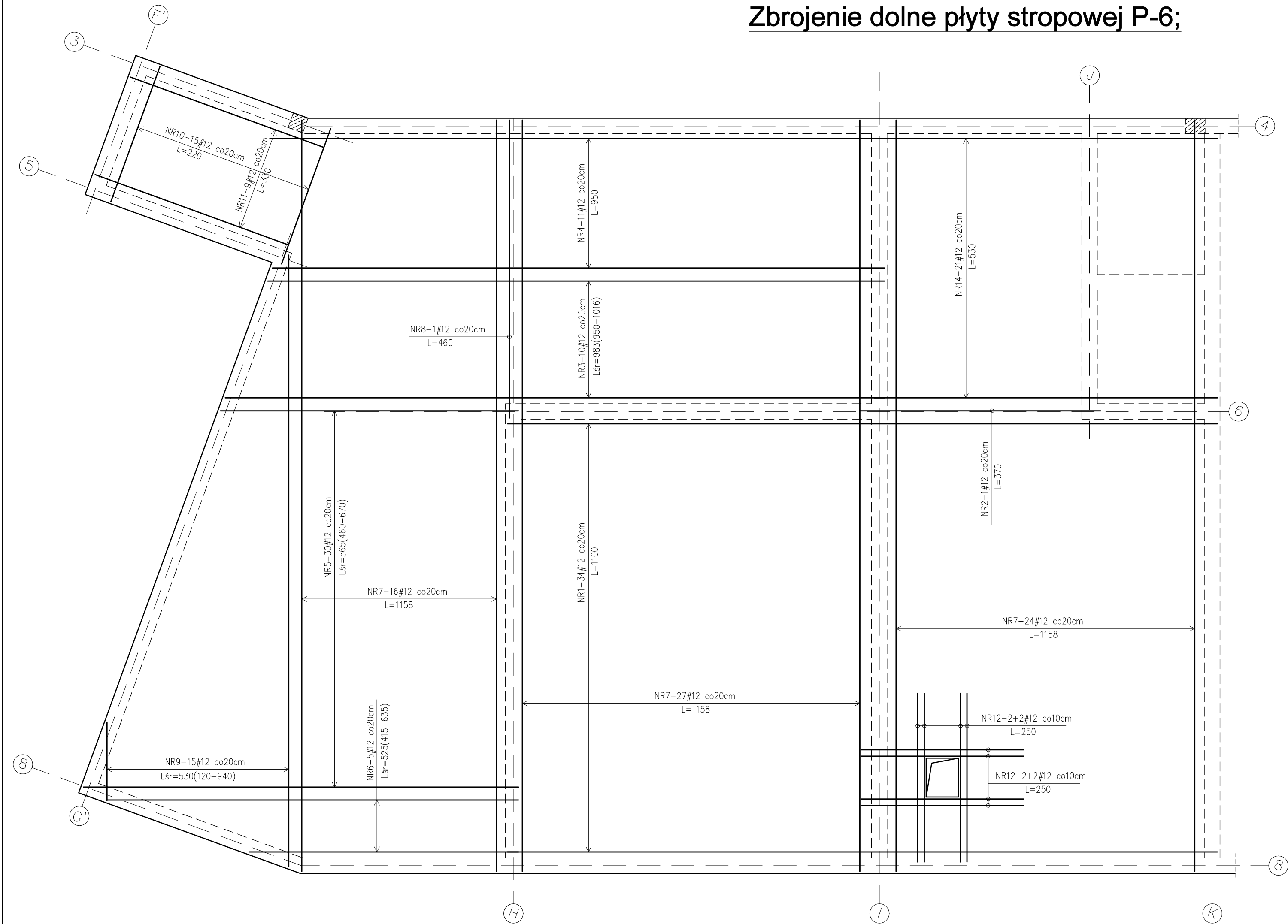
- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STALĄ ŻEBROWANĄ A-IIIIN B500 SP (B500B)#

UWAGI:

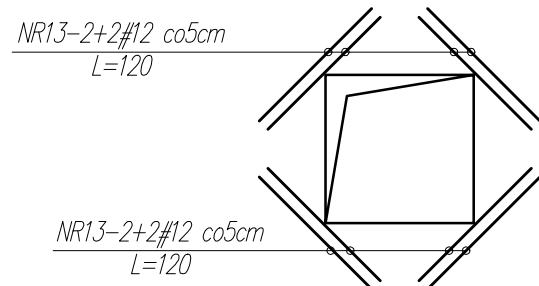
1. GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 18 i 20cm.
2. NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $C_{nom}=20\text{mm}$
3. PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ
USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH
Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
5. TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
6. PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
7. PŁYTKĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

<p style="text-align: center;">CACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. LUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ WWW.E-ARCHIT.PL, TEL. 601 36 10 86</p>					
<p>Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p>					
Inwestor:		Adres inwestycji:			
GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO			
<p>Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWB/Kb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p> <p>Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOLĘK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p>					Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie górne płyty stropowej P-3,4			NR RYS.: 27/KW	Data: marzec 2022c.	Skala: 1:50

Zbrojenie dolne płyty stropowej P-6;



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI
OTWORÓW



MATERIAŁY:

- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STAŁĄ ŻEBROWANĄ A-IIIN B500 SP (B500B)##

UWAGI:

- GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 18cm.
- NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom} = 20mm$
- PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ
USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH
Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
- PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZES OTWÓR WYCIĄC I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
- PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica	Đługość	Ilość	Đługość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]	BSt500s #12
1.	#12	1100	34	374,00
2.	#12	370	1	3,70
3.	#12	Lśr=983	10	98,30
4.	#12	950	11	104,50
5.	#12	Lśr=565	30	169,50
6.	#12	Lśr=525	5	26,25
7.	#12	1158	67	775,86
8.	#12	460	1	4,60
9.	#12	Lśr=530	15	79,50
10.	#12	220	15	33,00
11.	#12	330	9	29,70
12.	#12	250	8	20,00
13.	#12	120	8	9,60
14.	#12	530	21	111,30
Đługość razem			[mb]	1839,81
Masa jednostkowa			[kg/mb]	0,888
Masa całkowita			[kg]	1633,75

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA
UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ
www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66

Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO
Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH
DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Projektant konstrukcji:
mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
Sprawdzający konstrukcji:
mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Podpis:

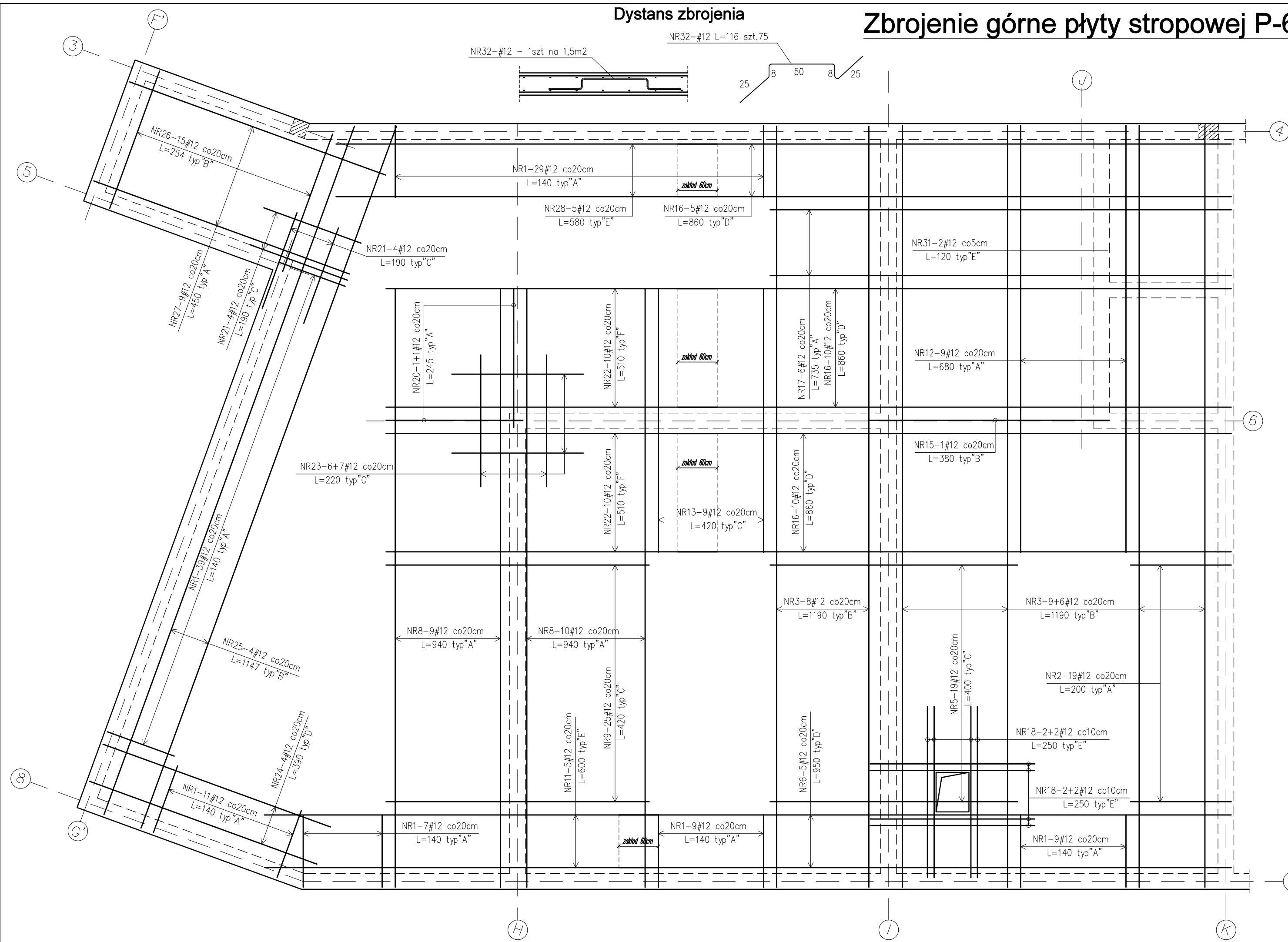
Tytuł rysunku: Zbrojenie dolne płyty stropowej P-6

NR RYS.:
29/KW

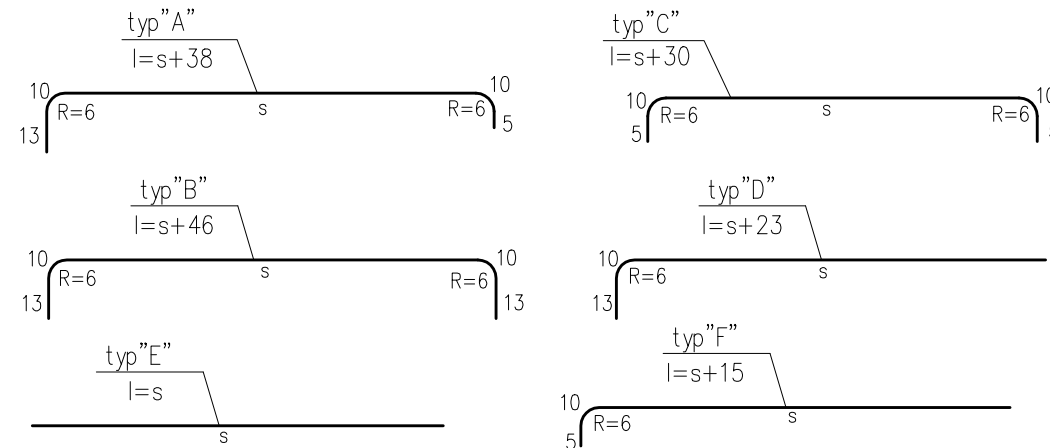
Data:
marzec
2022r.

Skala:
1:50

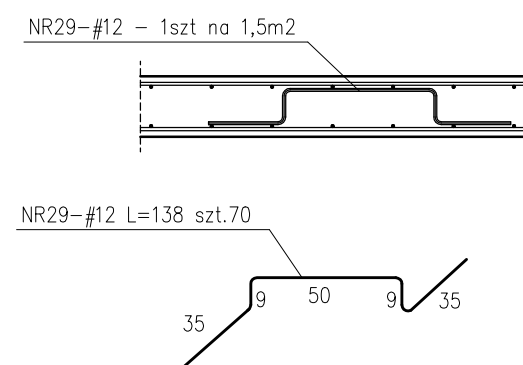
Zbrojenie górne płyty stropowej P-6;



SPOSÓB KSZTAŁTOWANIA ZBROJENIA GÓRNEGO



Dystans zbrojenia



MATERIAŁY:

- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STALĄ ŻEBROWANĄ A-IIIIN B500 SP (B500B)#

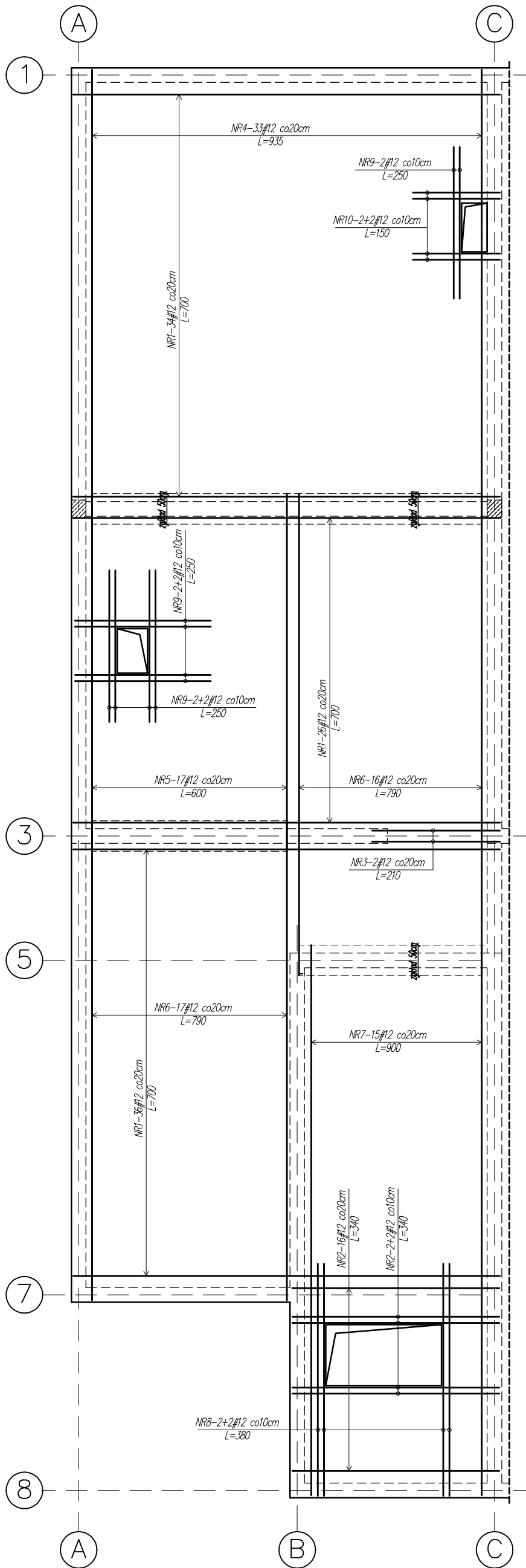
UWAGI:

1. GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 18cm.
2. NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom}=20\text{mm}$
3. PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
5. TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
6. PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZESZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
7. PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

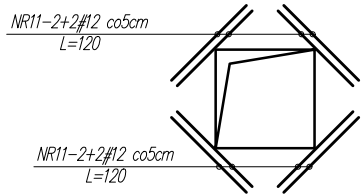
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Kształt	Długość [m]
					BS500s #12
1.	#12	140	104	A	145,60
2.	#12	200	19	A	38,00
3.	#12	1190	23	B	273,70
4.	#12	-----	-----	-----	-----
5.	#12	400	19	C	76,00
6.	#12	950	5	D	47,50
7.	#12	-----	-----	-----	-----
8.	#12	940	19	A	178,60
9.	#12	420	25	C	105,00
10.	#12	-----	-----	-----	-----
11.	#12	600	5	E	30,00
12.	#12	680	9	A	61,20
13.	#12	420	9	C	37,80
14.	#12	-----	-----	-----	-----
15.	#12	380	1	B	3,80
16.	#12	860	25	D	215,00
17.	#12	735	6	A	44,10
18.	#12	250	8	E	20,00
19.	#12	-----	-----	-----	-----
20.	#12	245	2	A	4,90
21.	#12	190	8	C	15,20
22.	#12	510	20	F	102,00
23.	#12	220	13	C	28,60
24.	#12	390	4	D	15,60
25.	#12	1147	4	B	45,88
26.	#12	245	15	B	36,75
27.	#12	450	9	A	40,50
28.	#12	580	5	E	29,00
29.	#12	138	70	"U-BIGIEL"	96,60
Długość razem				[mb]	1691,33
Masa jednostkowa				[kg/mb]	0,888
Masa całkowita				[kg]	1501,90

<p style="text-align: center;">KWOTOWANIE PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66</p>	
<p>Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p>	
<p>Inwestor:</p> <p style="padding-left: 40px;">GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p>	<p>Adres inwestycji:</p> <p style="padding-left: 40px;">UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKA NR 280.72, 280.73 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO</p>
<p>Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p> <p>Sprawdzający konstrukcję: mgr inż. ROBERT GURDZIOLEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p>	
<p>Tytuł rysunku: Zbrojenie górne płyty stropowej P-6</p>	<p>NR RYS.: 30/KW</p>

Zbrojenie dolne płyty stropowej P-7;



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI OTWORÓW



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P-7;					
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Kształt	Długość [mb]
	φ, #	[cm]	[szt.]		B 500SP #12
1.	#12	700	96	"prosty"	672,00
2.	#12	340	20	"prosty"	68,00
3.	#12	210	2	"prosty"	4,20
4.	#12	935	33	"prosty"	308,55
5.	#12	600	17	"prosty"	102,00
6.	#12	790	33	"prosty"	260,70
7.	#12	900	15	"prosty"	135,00
8.	#12	380	4	"prosty"	15,20
9.	#12	250	10	"prosty"	25,00
10.	#12	150	4	"prosty"	6,00
11.	#12	120	20	"prosty"	24,00
Długość razem			[mb]		1620,65
Masa jednostkowa			[kg/mb]		0,888
Masa całkowita			[kg]		1439,14

MATERIAŁY:

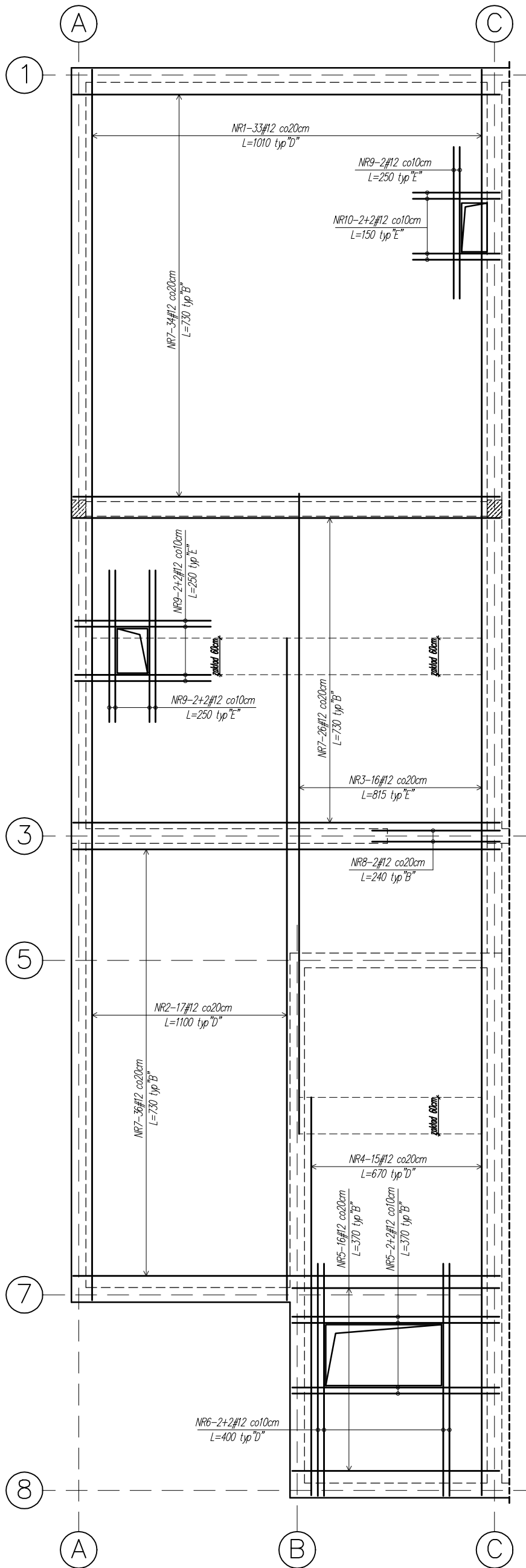
- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)

- ZBROJONE STAŁĄ ŻEBROWANĄ A-IIIN B500 SP (B500B)#

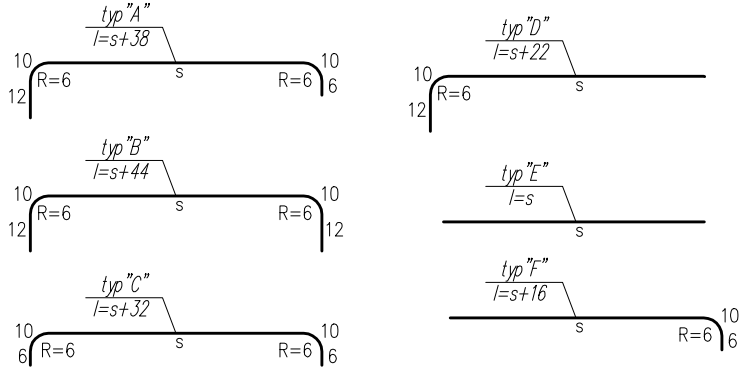
- UWAGI:
- GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 20cm.
 - NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: c_{nom} =20mm
 - PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
 - TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
 - PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
 - PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"				
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO			Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń				Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie dolne płyty stropowej P-7				NR RYS.: 31/KW
				Data: marzec 2022r.
				Skala: 1:75

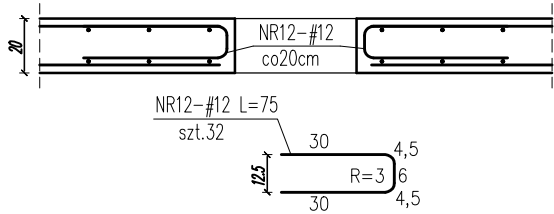
Zbrojenie górne płyty stropowej P-7;



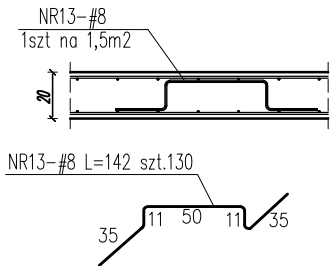
SPOSÓB KSZTAŁTOWANIA ZBROJENIA GÓRNEGO



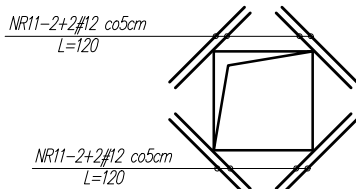
POŁĄCZENIE ZBROJENIA DOLNEGO I GÓRNEGO PRZY OTWORZE



DYSTANSE ZBROJENIA



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI OTWORÓW



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P-7;						
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Kształt	Długość [mb]	Długość [mb]
					B 500SP #8	B 500SP #12
1.	#12	1010	33	D		333,30
2.	#12	1100	17	D		187,00
3.	#12	815	16	E		130,40
4.	#12	670	15	D		100,50
5.	#12	370	20	B		74,00
6.	#12	400	4	D		16,00
7.	#12	730	96	B		700,80
8.	#12	240	2	B		4,80
9.	#12	250	6	E		15,00
10.	9.	150	4	E		6,00
11.	10.	120	20	E		24,00
12.	11.	75	32	"U-BIGIEL"		24,00
13.	12.	142	130	"koziołek"	184,60	
	13.					
Długość razem			[mb]		184,60	1615,80
Masa jednostkowa			[kg/mb]		0,395	0,888
Masa całkowita wg średnicy			[kg]		72,92	1434,83
Masa całkowita wg średnicy			[kg]		1507,75	

MATERIAŁY:

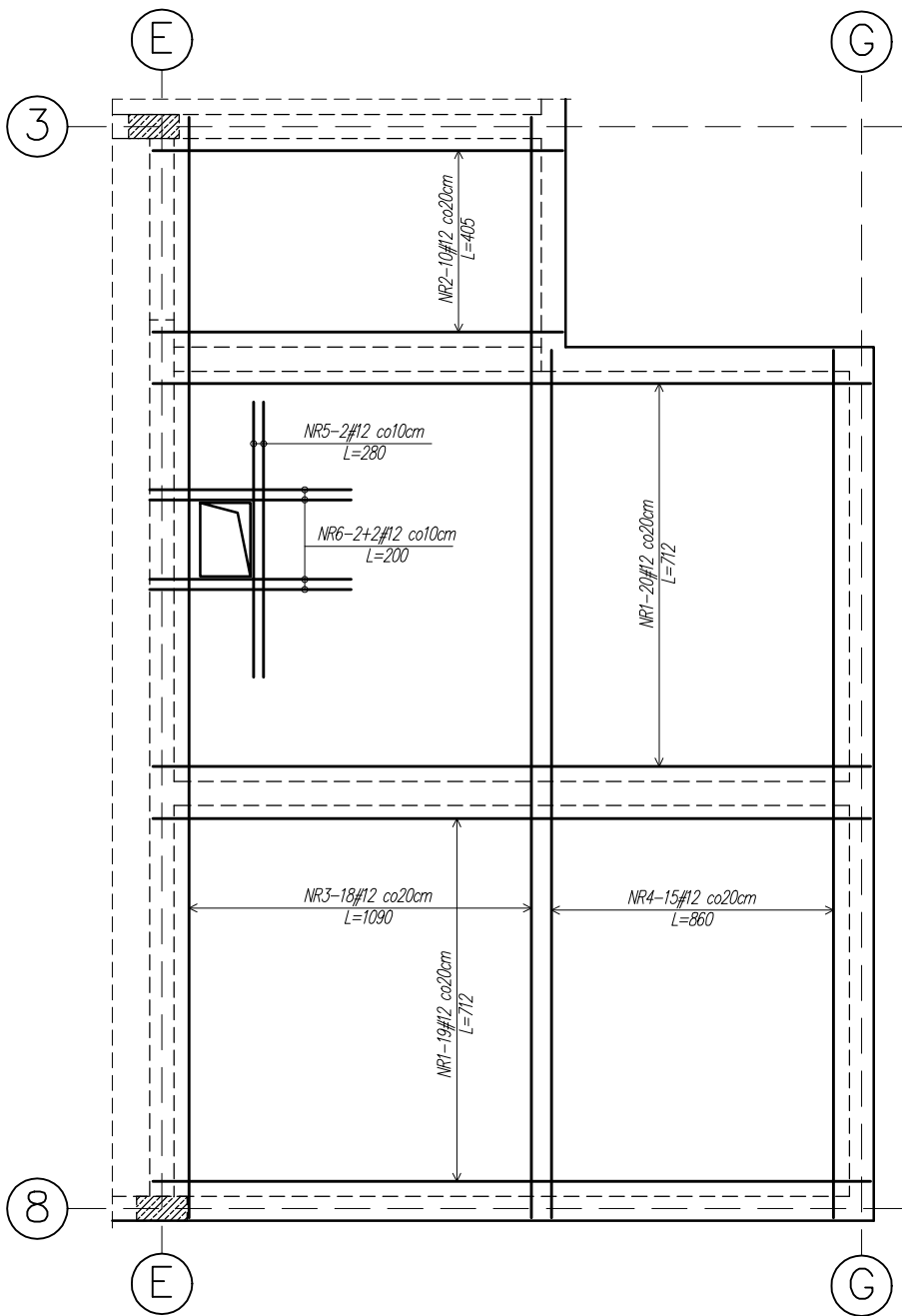
- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STALĄ ŻEBROWANĄ A-IIIN B500 SP (B500B)#

UWAGI:

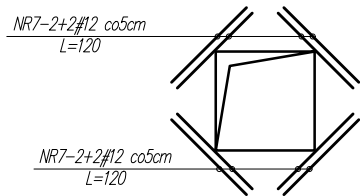
- GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 20cm.
- NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom} = 20mm$
- PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
- PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
- PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www. e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66				
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"				
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO			Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń				Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie górne płyty stropowej P-7			NR RYS.: 32/KW	Data: marzec 2022r.
				Skala: 1:75

Zbrojenie dolne płyty stropowej P-8;



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI
OTWORÓW



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ					
ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ P-8;					
Nr pręta	Średnica	Długość	Ilość	Kształt	Długość [mb] B 500SP
	φ, #	[cm]	[szt.]		#12
1.	#12	712	39	"prosty"	277,68
2.	#12	405	10	"prosty"	40,50
3.	#12	1090	18	"prosty"	196,20
4.	#12	860	15	"prosty"	129,00
5.	#12	180	2	"prosty"	3,60
6.	#12	200	4	"prosty"	8,00
7.	#12	120	8	"prosty"	9,60
Długość razem			[mb]		664,58
Masa jednostkowa			[kg/mb]		0,888
Masa całkowita			[kg]		590,15

MATERIAŁY:

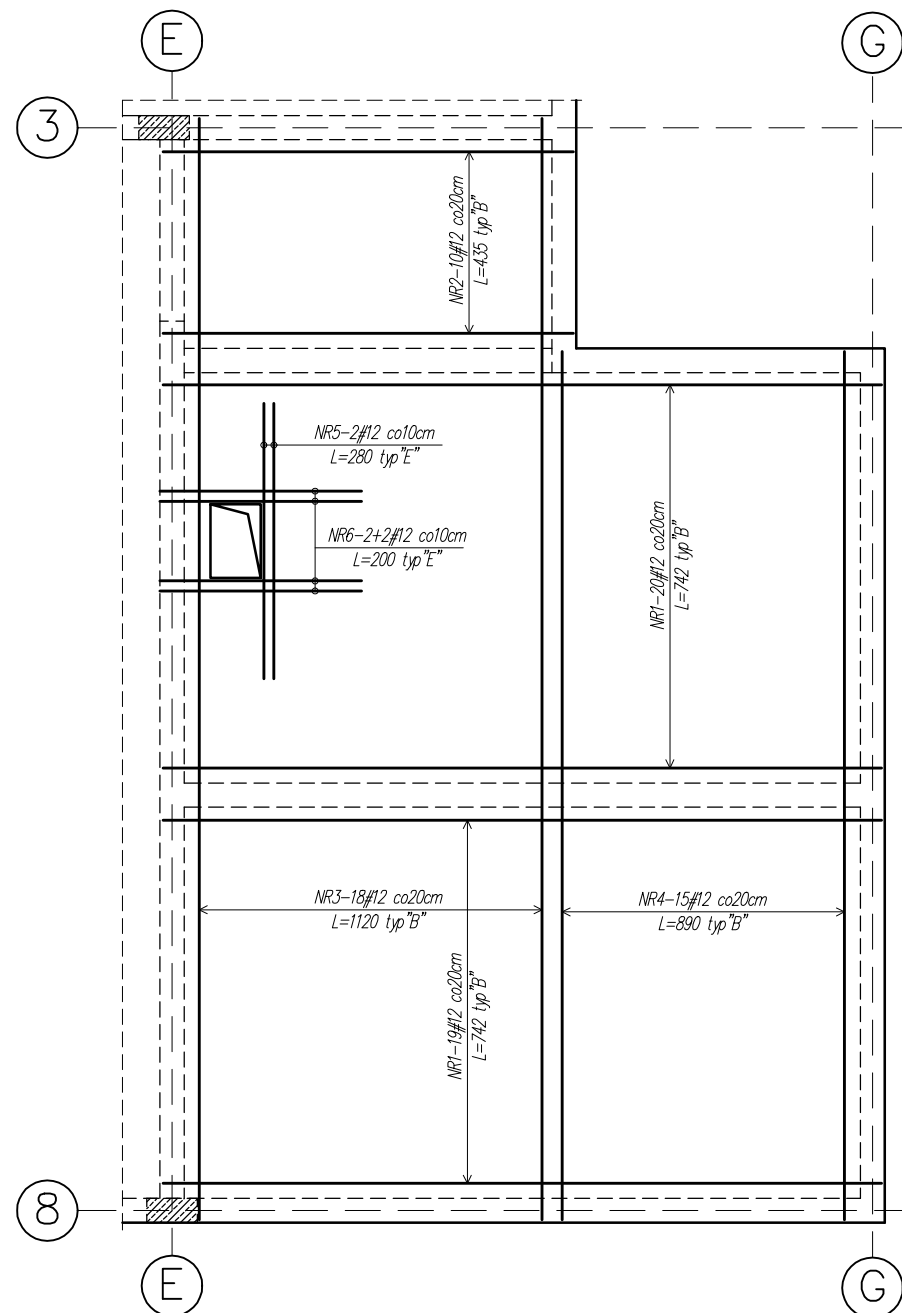
- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STAŁĄ ŻEBROWANĄ A-IIIN B500 SP (B500B)#

UWAGI:

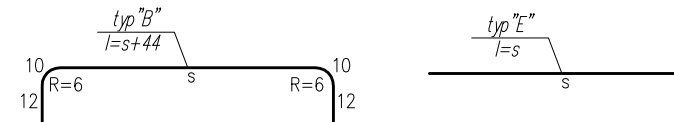
- GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 14cm.
- NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom} = 20mm$
- PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ
USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH
Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
- PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIĄĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
- PŁYTĘ ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"			
Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO		Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO	
Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBKb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: Zbrojenie dolne płyty stropowej P-8		NR RYS.: 33/KW	Data: marzec 2022r. Skala: 1:75

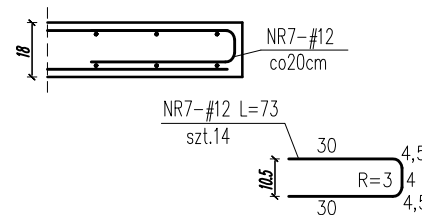
Zbrojenie górne płyty stropowej P-8;



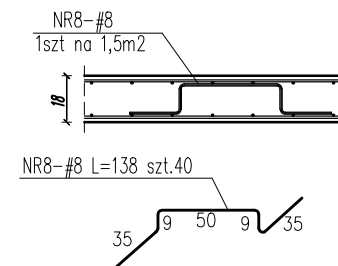
SPOSÓB KSZTAŁTOWANIA ZBROJENIA GÓRNEGO



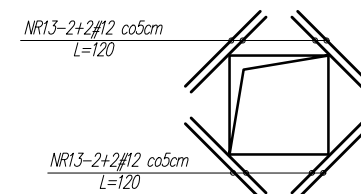
POŁĄCZENIE ZBROJENIA DOLNEGO I GÓRNEGO PRZY OTWORZE



DYSTANSE ZBROJENIA



DETAL DOZBROJENIA KRAWĘDZI OTWORÓW



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ P-8;						
Nr pręta	Średnica φ, #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Kształt	Długość [mb]	Długość [mb]
					B 500SP #8	B 500SP #12
1.	#12	742	39	B		289,38
2.	#12	435	10	B		43,50
3.	#12	1120	18	B		201,60
4.	#12	890	15	B		133,50
5.	#12	280	2	E		5,60
6.	#12	200	4	E		8,00
7.	#12	73	14	"U-BIGIEL"		10,22
8.	#8	138	40	"koziolatek"	55,20	
9.	#12	120	8	E		9,60
Długość razem			[mb]		55,20	701,40
Masa jednostkowa			[kg/mb]		0,395	0,888
Masa całkowita wg średnicy			[kg]		21,80	622,84
Masa całkowita wg średnicy			[kg]		644,65	

MATERIALY:

- BETON KONSTRUKCYJNY C20/25 (B25)
- ZBROJONE STALĄ ŻEBROWANĄ A-IIIIN B500 SP (B500B)#

UWAGI:

1. GRUBOŚĆ PŁYTY STROPOWEJ 14cm.
2. NOMINALNA GRUBOŚĆ OTULENIA: $c_{nom}=20\text{mm}$
3. PRZED ZABETONOWANIEM PŁYTY STROPOWEJ SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ
USYTUOWANIA OTWORÓW I PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH
Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
5. TYPY PRĘTÓW PRZYPISANE SĄ DO KAŻDEGO RYSUNKU INDYWIDUALNIE.
6. PRĘTY PRZECHODZĄCE PRZEZ OTWÓR WYCIAĆ I DOZBROIĆ ZGODNIE Z DETALAMI.
7. PŁYTY ŁĄCZNIE Z BELKAMI NALEŻY ZABETONOWAĆ W JEDNYM ETAPIE

<p style="text-align: center;">PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA UL. ŁUKOWA 16 LOK. 4, 93-410 ŁÓDŹ www.e-architekt.pl, tel. 601 36 10 66</p>					
<p>Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p>					
<p>Inwestor:</p> <p style="padding-left: 40px;">GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p>			<p>Adres inwestycji:</p> <p style="padding-left: 40px;">UL. KSIAŻĄT POMORSKIECH DZIAŁKA NR 280.72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO</p>		
<p>Projektant konstrukcji: mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK, upr. nr LOD/2981/PWBkb/16 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p> <p>Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. ROBERT GURDZIOŁEK, upr. nr LOD/0463/PWOK/07 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń</p>					<p>Podpis:</p>
<p>Tytuł rysunku: Zbrojenie górne płyty stropowej P-8</p>			<p>NR RYS.: 34/KW</p>	<p>Data: marzec 2022r.</p>	<p>Skala: 1:75</p>