

PROJEKT KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANYZadanie - obiekt **BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO**Adres budowy **GOLCOWA DZ. NR 2336/1, 2336, 2337/1**Inwestor **GMINA DOMARADZ**

Jednostka autorska projektu

Projektant - mgr inż. Józef Chrobak
Upr. bud. Nr UAN-2A-8346-107/84
Członek POIIB – nr ewid. PDK/BO/0085/01

mgr inż. Józef Chrobak
UPR. BUD. NR UAN-2A-8346-107/84
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
36-220 Jasienica Rosielna, Orzechówka 217
tel. (0-13) 43 623 74. 0 605 440 160

Sprawdził - mgr inż. Jan Pigoń
Upr. bud. Nr UAN-2-8346-126/87
Członek POIIB – nr ewid.. PDK/BO/0839/01

mgr inż. Jan Pigoń
UPR. BUD. NR UAN-2-8346-126/87
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
36-220 Jasienica Rosielna, Orzechówka 217
tel. (0-13) 43 623 74. 0 605 440 160

Nr zlecenia / 2011

Data ukończenia: 11. 2011

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. karta tytułowa	- str. 1
2. zawartość opracowania	- str. 2
3. opis techniczny	- str. 3-4
4. obliczenia statyczne i wytrzymałościowe	- str. 5-12
5. rysunki konstrukcyjne	- rys nr K1 – K9
- rzut fundamentów	- rys nr K1
- schemat konstrukcji przyziemia	- rys nr K2
- schemat konstrukcji poddasza	- rys nr K3
- płyty żelbetowe	- rys. nr K4
- podciągi, nadproża, wieńce żelbetowe	- rys. nr K5
- słupy żelbetowe	- rys. nr K6
- schody żelbetowe wewnętrzne	- rys. nr K7
- schody żelbetowe zewnętrzne	- rys. nr K8
- podjazd dla osób niepełnosprawnych	- rys. nr K9

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Projekt architektoniczny opracowany przez mgr inż. arch. Przemysława Sznajdra.
3. Wizja lokalna.
4. Dokumentacja Geotechniczna – Budowa budynku zaplecza sportowego w miejscowości GOLCOWA gmina DOMARADZ opracowana przez „Usługi geologiczne Tadeusz Śłoński Rzeszów ul. Kościelna 29 we wrześniu 2011r.
5. Polskie Normy Budowlane.

II. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- obciążenie wiatrem – strefa III
- obciążenie śniegiem - strefa III
- głębokość przemarzania gruntów 1,20m

III. MATERIAŁY:

- stal A – III 34GS
- stal A – 0 St0S
- stal A – I St3S
- beton B20, B10
- bloczki z betonu komórkowego odmiany 500 marki 5,0
- cegła pełna palona klasy 20
- drewno sosnowe lub świerkowe klasy C 30

IV. OPIS KONSTRUKCYJNY:

Dach – :wieżba dachowa konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C 30 – zgodnie z rysunkami części architektonicznej. Murlaty należy mocować do konstrukcji żelbetowej poddasza za pomocą nagwintowanych prętów średnicy 14 mm rozmieszczonymi zgodnie z rys. nr K3 Krokwie, belki sufitowe (jętki) o przekroju 8x20cm, krokwie koszowe 16x20 cm .

Płatwie pośrednie 16x24 cm –nad poddaszem, oraz 16x16 cm dachu nad schodami zewnętrznymi

Słupy, murlaty, miecze 16x16 cm

Pokrycie dachu – blacha stalowa .

Ściany:

- przyziemia i poddasza grubości 24 cm murowane z bloczków z betonu komórkowego odmiany 500, marki 5,0 na zaprawie M5.. Ściany poddasza wzmocnione słupami (trzpieniami) i wieńcami żelbetowymi .

Trzony wentylacyjne i spalinowe –murowane z cegły pełnej klasy 20 na zaprawie M7.

Strop – płyta żelbetowa zbrojona zgodnie z rys. nr K4

Podciągi, nadproża, wieńce żelbetowe – z betonu B 20, zbrojone zgodnie z rys. nr K5

Słupy – żelbetowe, wylewane - zbrojone zgodnie z rys. nr K6

Schody wewnętrzne – żelbetowe, zbrojone wg rys. nr K7

Schody zewnętrzne – żelbetowe zbrojone zgodnie z rys. nr K 8

Podjazd dla osób niepełnosprawnych: - żelbetowy , zbrojony wg rys. nr K9

Fundamenty: ławy fundamentowe wykonać zgodnie z rys. nr K1

W oparciu o dokumentację geotechniczną opracowaną przez Usługi geologiczne Tadeusz Śłoński we wrześniu 2011 roku przyjęto posadowienie fundamentów na rzędnej 274,80 m (około 0,60-1,00 m poniżej poziomu terenu istniejącego w obrębie warstwy Ib. Są to gliny pylaste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym. Około 0,50 m poniżej poziomu sadowienia fundamentów zalega warstwa najsłabsza Ic – są to gliny pylaste i gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym.

Prace ziemne należy wykonywać w okresach suchych, bezopadowych przy użyciu wyłącznie lekkiego sprzętu budowlanego z uwagi na tiksotropowe właściwości gruntów lessopodobnych.

Fundamenty należy betonować bezpośrednio po wykonaniu wykopów, by nie dopuścić do odprężania się gruntów, a także zalania wykopów wodami opadowymi, co spowodowałoby dalsze uplastycznienie się gruntów.

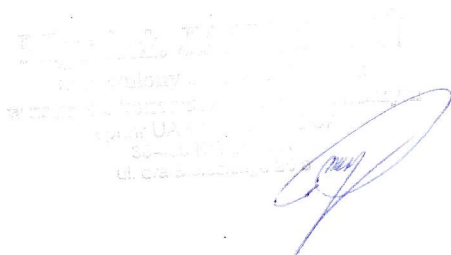
W czasie wierceń stwierdzono wodę gruntową w formie stałego poziomu – głębokość nawiercenia 1,30 – 1,40 m ppt. , głębokość stabilizacji 1,00-1,20 m ppt . Woda gruntowa zasilana jest przez wody opadowe i może ulegać okresowym wahaniom zarówno w dół jak i w górę w zależności od warunków atmosferycznych.

Biorąc powyższe pod uwagę należy zabezpieczyć fundamenty izolacją przeciwwilgociową poziomą i pionową zgodnie z rysunkami i częścią opisową projektu architektury.

Wody opadowe należy odprowadzić poza strefę budynku, by uniemożliwić zalewanie podłoża gruntowego w obrębie fundamentów.

Budynek zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

opracował mgr inż. Józef Chrobak



mgr inż. Józef Chrobak

UPR. BUD. NR UAN 2A-8346-107/84
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
36-220 Jasienica Rosielna Orzechówka 217
tel. (0-13) 43 623 74 0 605 440 160

OBLICZENIA STATYCZNE I WYTRZYMAWICIELNEDO PROJEKTU KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ZAPLECZASPORTOWECa W GOLONIEJ dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1.GMINA DOMARADZ.ZADANIEM PROJEKTOWYMobciążenie śniegiem - s_n state s_n PN-80/B-02010 A21obciążenie miatrem - s_m state s_m PN-77/B-02011obciążenie state - s_w PN 82/B-02001obciążenie zmienne technologiczne s_{te} PN 82/B-02003 $H \approx 274 \text{ mm}$ i 300 mm głębokość przemarzania gruntu $\lambda_{20} =$ 7.2.1. DACH.Sprośbie pokrycia dachowego $\alpha = 30^\circ \rightarrow \cos \alpha = 0.866$
 $\sin \alpha = 0.500$ obciążenie: (1, NADWYŻSZY)

- pokrycie + ryzba (blacha) $0.35 \text{ kN/m}^2 \times 1.1 = 0.39 \text{ kN/m}^2$
- obc. śniegiem $1.20 \times 1.20 \times 0.866 = 1.08 \text{ kN/m}^2 \times 1.5 = 1.62 \text{ kN/m}^2$
- obc. miatrem $0.40 \times 0.25 \times 1.0 \times 1.8 = 0.18 \text{ kN/m}^2 \times 1.3 = 0.23 \text{ kN/m}^2$
- termoz izolacja + w. przynależność $0.30/0.866 = 0.35 \text{ kN/m}^2 \times 1.2 = 0.42 \text{ kN/m}^2$

 1.96 kN/m^2 2.66 kN/m^2 obciążenie na 1 m^2 powierzchni dachu

- pokrycie + ryzba $0.35/0.866 = 0.40 \text{ kN/m}^2 \times 1.1 = 0.44 \text{ kN/m}^2$
- obc. śniegiem $1.20 \times 1.20 = 1.44 \text{ kN/m}^2 \times 1.5 = 2.16 \text{ kN/m}^2$
- obc. miatrem $0.40 \times 0.25 \times 1.0 \times 1.8 \times 0.5 = 0.09 \text{ kN/m}^2 \times 1.3 = 0.12 \text{ kN/m}^2$
- termoz. i w. przynależność $0.30/0.866 = 0.35 \text{ kN/m}^2 \times 1.2 = 0.42 \text{ kN/m}^2$

 2.28 kN/m^2 3.14 kN/m^2

Табл. 1.1. Условие $l_{max} = \frac{4.09}{0.866} = 4.72 \text{ m}$

Простая балка $8 \times 20 \text{ см}$ 2 шарнирные опоры
 шарнирные опоры C_3 и C_4 $C_3 = 0.90$

$q = 0.90 \times 3.14 = 2.83 \text{ кН/м}$

$M_{max} = 6.30 \times 10^{-3} \text{ МНм}$

$W_x = \frac{0.08 \times 0.20^2}{6} = 5.33 \times 10^{-6} \text{ м}^3$

$\sigma_{rel} = \frac{6.30 \times 10^{-3} \text{ МНм}}{5.33 \times 10^{-6} \text{ м}^3} = 11.8 \text{ МПа} < 0.8 \times 15.5 = 12.4 \text{ МПа}$

Табл. 1.2. Сечение, при изгибе

Простая $8 \times 20 \text{ см}$

Табл. 1.3. Условие изгиба $l = 5.0 \text{ m}$

Простая балка $16 \times 20 \text{ см}$

Табл. 1.4. Простая балка $l = 4.66 \text{ m}$

$q = 3.14 \times (0.78 + 3.09 \times 0.5) = 7.30 \text{ кН/м}$

$M_{max} = 18.15 \times 10^{-3} \text{ МНм}$

Простая балка $16 \times 24 \text{ см}$

$W_x = \frac{0.16 \times 0.24^2}{6} = 15.36 \times 10^{-6} \text{ м}^3$

$\sigma_{rel} = \frac{18.15 \times 10^{-3} \text{ МНм}}{15.36 \times 10^{-6} \text{ м}^3} = 11.8 \text{ МПа} < 0.8 \times 15.5 = 12.4 \text{ МПа}$

Табл. 1.5. Простая - балка на шарнирах

Простая $16 \times 16 \text{ см}$

Табл. 1.6. Ступа - простая $16 \times 16 \text{ см}$

Монтаж - простая $16 \times 16 \text{ см}$

Монтаж - простая $16 \times 16 \text{ см}$

Условие монтажа: устье до конца ступы за $1.0 - 1.5 \text{ м}$
 от $1.0 - 1.5 \text{ м}$ от ступы $1.0 - 1.5 \text{ м}$

Гор 2. РМГА 2-матрица

Гор 2.1. РМГА 2 - матрица + диаметр $h = 0,15m$

$$l_1 = 4,01m \quad l_2 = 4,73m \quad l_0 = 1,74m$$

Объемные:

- W. породами i $\gamma_{\text{порода}} = 1,50 \text{ кН/м}^3 \times 1,3 = 1,95 \text{ кН/м}^3$
 - e. насы $0,15 \times 25,00 = 3,75 \text{ м} \times 1,1 = 4,13 \text{ м}$
 - об. зост. от island $4,25 \times 3,25 / 2,65 = 1,58 \text{ м} \times 1,2 = 1,84 \text{ м}$
 - об. насы $3,00 \text{ м} \times 1,3 = 3,90$
-
- $9,78 \text{ кН/м}^2 \quad 11,82 \text{ кН/м}^2$

$M_{\text{max}}^{\text{прод}} = 26,4 \times 10^{-3} \text{ кНм}$

$M_{\text{max}}^{\text{изг}} = -17,5 \times 10^{-3} \text{ кНм}$

$F_a = 6,98 \times 10^{-4} \text{ м}^2$

$\text{Прод.} \text{ и } 10 \text{ 34 61 } \text{ и } 10 \text{ м. } F_a = 7,85 \times 10^{-4} \text{ м}^2$
 и прод. и изг. прод.

Гор 2.2 РМГА 1 - матрица + диаметр

Прод. и 10 34 61 и 10 м. 2.1. збојске и 10 34 61 и 10 м

Гор 2.3 РМГА 1 - матрица. $h = 0,15 - l_0 = 4,46m$

$q = 11,82 - 1,84 = 9,98 \text{ кН/м}^2$

$M_{\text{max}} = 26,8 \times 10^{-3} \text{ кНм}$

$F_a = 6,16 \times 10^{-4} \text{ м}^2$

Прод. и 10 34 61 и 10 м

Гор 3. Проекти, матрица. матрица 2-матрица.

Гор 3.1 Проекти Проекти. $l = 1,82m \quad b \times h = 24 \times 25cm$

Прод. досе (матрица) 5 и 12 34 61

Гор 3.2 Проекти $l = 2,00m \quad b \times h = 24 \times 35cm$

Прод. досе 4 и 12 34 61

Гор 3.3 Голубе Голубов 24x250 L=3.31~

Гор 3.4 Голубов 8 4 12 3401

Гор 3.4 Никитин 120000 L=1.74 m b x h = 24 x 50~

Обозначения:

$$Q = 3.14 \times 5.07 \times 3.04 = 48.4 \text{ kN} + 0.25 \times 0.25 \times 5.0 \times 25.0 \times 1.1 = 57.0 \text{ kN}$$

$$q = 224 \times 0.5 \times 25.00 \times 1.1 = 3.30 \text{ kN/m}$$

$$M_{\max} = 84.2 \times 10^3 \text{ MN}$$

$$F_a = 7.35 \times 10^4 \text{ m}^2$$

$$\text{Гор 3.4 9500 4 16 3401 0 } F = 8.06 \times 10^4 \text{ m}^2$$

Стреловидная 4 6 140 0 10~

НАДПОДА : H

N 1 - 24 x 250 L = 2.00~ - зброї діля 6 4 12 3401

N 2 24 x 25 L = 1.50~ - зброї діля 4 4 12 3401

N 3 24 x 25 L = 1.00~ - зброї діля 4 4 12 3401

N 4 24 x 25 L = 0.90~ - зброї діля 3 4 12 3401

Никитин 240000 - L 24 x 25~ - зброї діля 4 4 12 3401

Гор 4.5 Никитин (Триплет зброї)

Гор 4.1. Никитин 24 x 24~ - зброї діля 8 4 12 3401

Гор 4.2. Триплет зброї 24 x 24~ - зброї діля 6 4 12 3401

Гор 4.3. Триплет зброї 24 x 24~ - зброї діля 6 4 12 3401

Гор 5.1. Никитин зброї

Гор 5.1. 5.2. Бикс Никитин

$$L_0 = 3.99~$$

$$h = 0.15~$$

$$\alpha = \frac{17.5}{27} = 0.648 \rightarrow \alpha = 33^\circ \rightarrow \alpha = 0.839$$

Obciążenie:

- stopnie $0.5 \times 2.175 \times 2400 = 2.10 \text{ kN/m}^2 \times 1.1 = 2.31 \text{ kN/m}^2$
 - H. nychonizacja $1.00 \text{ " } \times 1.3 = 1.30 \text{ "}$
 - przyt. rob $0.15 \times 25.00 / 0.835 = 4.62 \text{ " } \times 1.1 = 4.92$
 - obc. przytkowe $4.00 \text{ " } \times 1.3 = 5.20$
-
- 11.57 kN/m^2 13.73 kN/m^2

$$M_{max} = 27.5 \times 10^3 \text{ Nm}$$

$$F_a = 17.27 \times 10^4 \text{ m}^2$$

$$\text{Przyt.} \text{ " } 10 \text{ } 3401 \text{ " } 6 \text{ } 10 \text{ " } \circ \text{ } F_a = 17.81 \times 10^4 \text{ m}^2$$

$$\text{Prz. } 5.3 \text{ } 26110 \text{ } 51000000 \text{ } 10 = 2.74 \text{ " } 1 \times h = 25 \times 40 \text{ "}$$

Obciążenie:

- 2 prz. 2.2 $11.82 \times 4.73 \times 0.5 = 27.95 \text{ kN/m}^2$
 - 2 prz. 5.1 $13.73 \times 3.99 \times 0.5 = 27.39 \text{ "}$
 - c. nasy $0.25 \times 2.25 \times 25.00 \times 1.1 = 1.72$
-
- 57.06 kN/m^2

$$M_{max} = 0.114 \text{ MN}$$

$$F_a = 12.62 \times 10^4 \text{ m}^2$$

$$\text{Przyt.} \text{ " } 6 \text{ " } 10 \text{ } 3401 \text{ " } 0 \text{ } F_a = 12.06 \times 10^4 \text{ m}^2$$

Prz. c. schodów 261100000

$$\text{Prz. } 6.1 \text{ } 50000 \text{ } 10 = 3.00 \text{ " } h = 0.15 \text{ "}$$

Obciążenie:

- H. nychonizacja $1.00 \text{ kN/m}^2 \times 1.3 = 1.30 \text{ kN/m}^2$
 - c. nasy $0.15 \times 25.00 = 3.75 \text{ " } \times 1.1 = 4.13 \text{ "}$
 - obc. przytkowe $8.00 \text{ " } \times 1.2 = 9.60$
-
- 12.78 kN/m^2 15.03 kN/m^2

$$M_{max} = 16.91 \times 10^3 \text{ Nm}$$

$$F_a = 4.47 \times 10^4 \text{ m}^2$$

$$\text{Przyt.} \text{ " } 10 \text{ } 2401 \text{ " } 0 \text{ } 10 \text{ " } \circ \text{ } F_a = \frac{5.03}{6.54} \times 10^4 \text{ m}^2$$

7.2 G.2. SCHODD 2FUNETJNKE $\lambda_0 = 2.50 \mu$ $\lambda = 0.15 \mu$

Gayle m m 6.4 H 8 344 C 12.5

7. 7. 9. 22420 PLT 0100 MTRFETNOIRASUNICH

Dec 22 1942

- H. mykorrhizale

- c. 1910 210×26.5

- etc. mython

Nov 1944 x 1.3 = 1.30 1944

$$2.10 \quad 1 - \times 1.1 = 2.76$$

5.00 1.2 = 6.00

8. IV hN/m^2

10.05 lbs/wt

7.2 7.1 1.0 1.05-

707 72 No - A. 30 -

7.3 10. Nov -

7.1 7.4 1.0 1.30

$$M_{max} = 8.50 \times 10^{-3} \text{ MN}$$
$$F_a = 3.85 \times 10^{-4} \text{ m}^2$$

Prüft $\frac{1}{8} \cdot 3400 \text{ A2} = 0 \quad \overline{F_A} = 4.49 \times 10^4 \text{ N}$

702 8. FUNDAMENTY

Obtaining propositions on profit and DOCUMENT

ОБЪЕДИНИТЕЛЬ - БУДУЩАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ

COLCUBA GMINA OJMANA OZ DIACOMANES 70762 USHGI GEOLOGICAL

TRADEWIZ SIONIM WF DATEIMU 20M F.

901A001616 FURNITURE 720250 NA MEDICAL 274.80~15-

(Output $\frac{0.60}{1.0m}$ ~~0.42~~ ~~1.0~~ POWER POINT ITATNU) U 9.13.2016 KATAMU IB

- 53 TO CLINY PLATITE I CLINY PLATITE II PLATE PLATINUM.

0000 0.50 m 70m27 1.210MV 1.00000000 FV 0.00000000 2.00000000

WALSHA NADIA ADINA - I C SA TO GLWY PLATIG I GEMY PWT 120717

N ISAMG MICHAEL PLATONOV - DO ORIGIN? 7007850 PAT AMEM

Geotechn. Eng. MA100 IC

$\rho^2 = 1.94 \text{ g/cm}^2$

$$2n^2 = 8 \quad \text{hence}$$
$$\varphi_n \quad g^3$$
$$q_c' = 0.9 \times 1.88 = 1.75 \text{ t/m}^2$$

$0.1 \times 99 \times 8 = 7.20$

$$q_2' = 0.9 \times 9 = 8.1^\circ \rightarrow N_3 = 0.11$$

$N_C = 4.57$

No. 2.08

Przegląd budowy konstrukcji - NAWIĄZANIE 1.30 - 1.40 m, wysokość 1.20 ÷ 1.00 m.

7.2 8.1 ŁAWA FUNDAMENTOWA

$B = 1.50 \text{ m}$

$h = 0.40 \text{ m}$

Obliczenia:

a) ściana fundamentowa

- 2 dach $3.14 \times 2.82 = 8.85 \text{ kN/m}$
 - 2c strop $11.82 \times 8.74 \times 0.5 = 51.65 \text{ kN}$
 - c. własny ścian $0.24 \times 3.00 \times 9.00 \times 1.2 = 7.78 \text{ kN/m}$
 - c. własny $1.50 \times 1.50 \times 20.0 \times 1.1 = 49.50$
- $\Sigma N = 117.78 \text{ kN/m}$

b) ściana zewnętrzna

- 2 dach $3.14 \times 3.00 = 9.42 \text{ kN/m}$
 - 2c strop $11.82 \times (1.74 + 4.73 \times 0.5) = 38.52 \text{ kN}$
 - c. ściany $0.24 \times 6.00 \times 9.00 \times 1.2 = 15.55$
 - c. własny $1.50 \times 1.50 \times 20.0 \times 1.1 = 49.50$
- $\Sigma N = 113.05 \text{ kN/m}$

$$q_{NL} = 1.50 \times 1.0 \times \left(7.57 \times 7.20 + 2.08 \times 1.75 \times 10 \times 1.20 + 1.50 \times 0.99 \times 1.75 \times 10 \right) = 151.60 \text{ kN/m}^2$$

$$mq_{NL} = 0.9 \times 0.9 \times 151.60 = 122.8 \text{ kN/m}^2 > EN1a = 117.78 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{La} = \frac{117.78}{1.00 \times 1.50} = 78.5 \text{ kN/m}^2 = 78.5 \text{ kPa}$$

zbrojenie poziome 4 4 12 34 G1,

zbrojenie pionowe.

$$M = 0.5 \times 78.5 \times 0.75^2 = 22.1 \text{ kN/m}$$

$$F_a = 2.34 \times 10^{-4} \text{ m}^4$$

$$\text{Przewłok 4 12 34 G1 w 25 c o } F_a = 4.52 \times 10^{-4} \text{ m}^4$$

7.2 8.2 ŁAWA pod konstrukcją ZEWNĘTRZNA

Obliczenia:

- 2c schodów

$$15.03 \times 3.00 \times 0.5 = 22.55 \text{ kN/m}$$

- c. własny

$$0.50 \times 1.20 \times 24.00 \times 1.1 = 15.84$$

$$\Sigma N = 38.39 \text{ kN/m}$$

$$q_{t2} = \frac{28.32 \text{ kW}}{1.0 \times 0.5} = 76.78 \text{ W/m}^2 < q_{t1} = 78.5 \text{ W/m}^2$$

7.2 8.3 KUDA 700 PRZETŁOCZENIE DO CIĘŻARÓW

obciążenie:

- 2 piny podłogowe $10.05 \times 1.50 \times 0.5 = 7.54 \text{ W/m}^2$

- C. Należy $0.25 \times 1.80 \times 24.00 \times 1.1 = \frac{11.22}{18.76} \text{ W/m}^2$

$$q_{t3} = \frac{18.76}{0.25 \times 1.0} = 75.04 \text{ W/m}^2 < q_{t1} = 78.5 \text{ W/m}^2$$

KONIEC OBLICZEŃ
ORZECZENIA WYKONANO

STATYSTYKA:

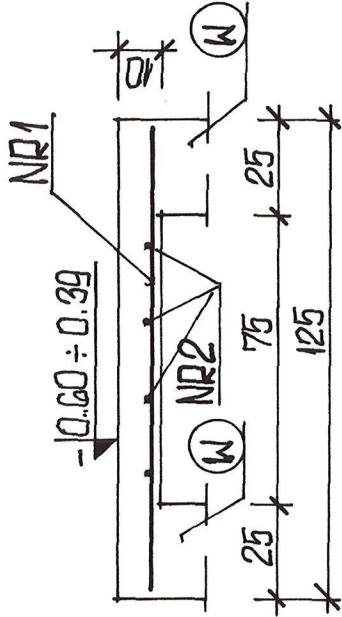
LECZY.

mgr inż. Jolę Chrobak

UPR. BUD. NR UAW 2A-8346-107/84
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
36-220 Jasienica Rosielna, Orzechówka 217
tel. (0-13) 43 623 74 0 605 440 160

Poz. 7.1 PŁYTA PODJAZDU

$l = 3.86\text{ m}$

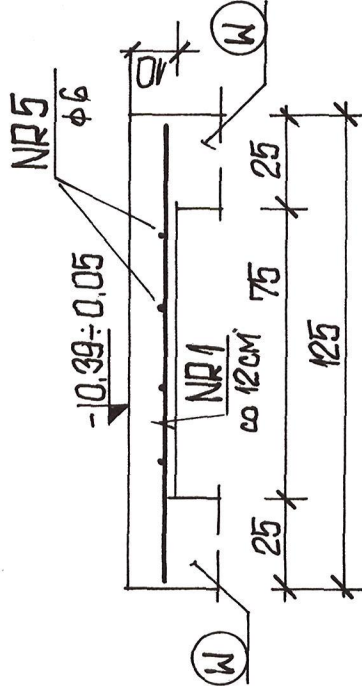


NR1 $\phi 8$ 34GS $\infty 12\text{ cm}$ $l = 120\text{ cm}$

NR2 $\phi 6$ StD $\infty 20\text{ cm}$ $l = 640\text{ cm}$

Poz. 7.3 PŁYTA PODJAZDU

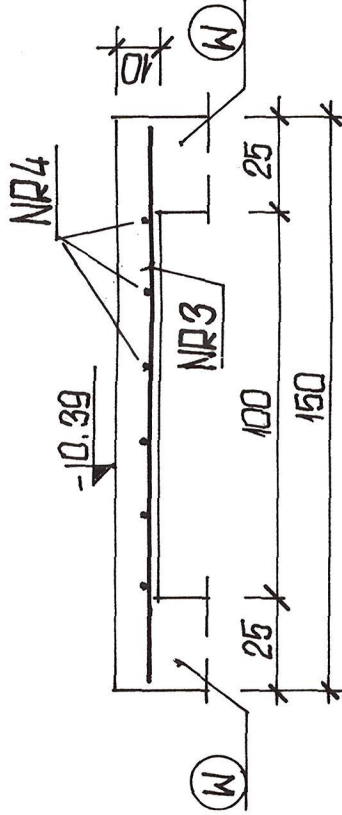
$l = 6.72\text{ m}$



NR5 $\phi 6$ StD $\infty 20\text{ cm}$ $l = 700\text{ cm}$

Poz. 7.2 SPOCZNIK PODJAZDU

$l = 2.60\text{ m}$

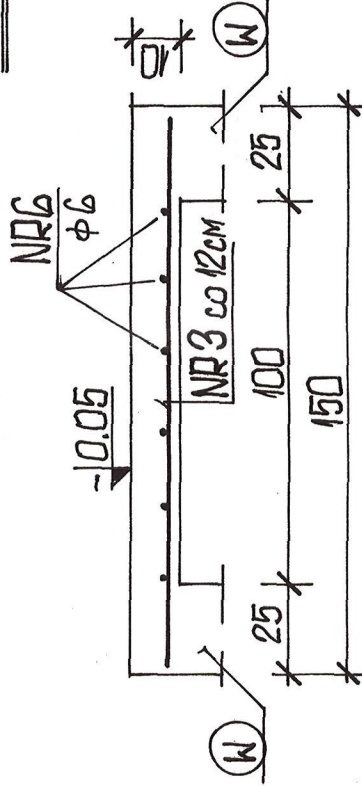


NR3 $\phi 8$ 34GS $\infty 12\text{ cm}$ $l = 145\text{ cm}$

NR4 $\phi 6$ StD $\infty 20\text{ cm}$ $l = 250\text{ cm}$

Poz. 7.4 SPOCZNIK PODJAZDU

$l = 3.00\text{ m}$



NR6 $\phi 6$ StD $\infty 20\text{ cm}$ $l = 300\text{ cm}$

ZESTAWIENIE STALI

NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				A-O StD $\phi 6$	A-III 34GS $\phi 8$
1	$\phi 8$	1.20	33 + 57 = 90		108.00
2	$\phi 6$	6.40	4	25.60	
3	$\phi 8$	1.45	18 + 22 = 40		58.00
4	$\phi 6$	2.50	6	15.00	
5	$\phi 6$	7.00	4	28.00	
6	$\phi 6$	3.00	6	18.00	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				86.60	166.00
MASA 1 mb kg/mb				0.222	0.395
MASA RAZEM [kg]				20	66

MATERIAŁY: 1. STAL A-III 34GS

(BSt500S)

A-O StD

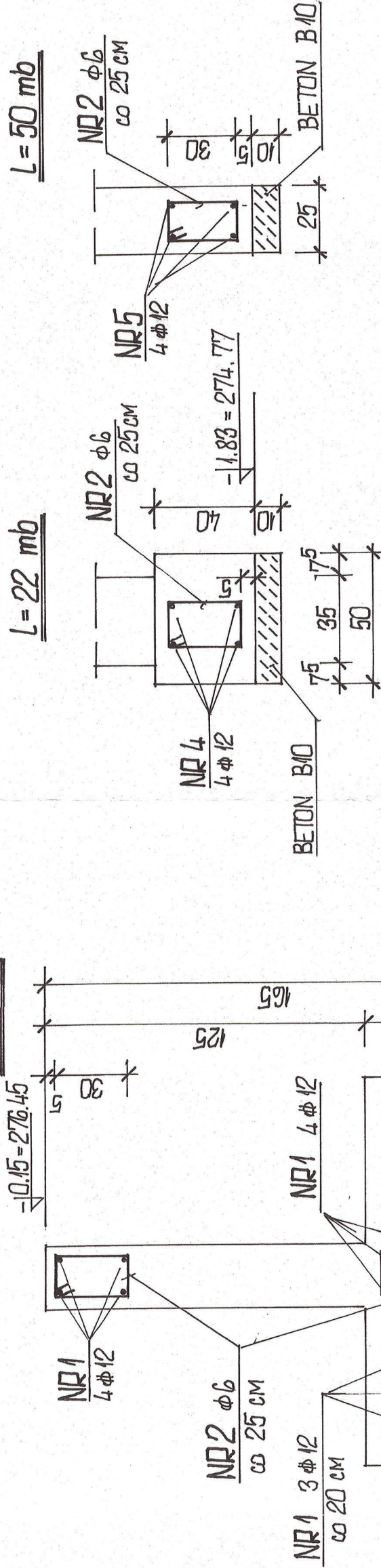
2. BETON B20 (C16/20)

TZUP	TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH 36-220 BRZOSÓW UL. 3-GO MAJA 62
Nazwa obiektu:	Budowa budynku zaplecza sportowego
Adres budowy:	Gólcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1
Inwestor:	Gmina Domaradz
Rodzaj oprac:	KONSTRUKCJA
Treść rysunku:	Podjazd dla osób niepełnosprawnych
Sprawdził:	Projektował:
Mgr inż. Jan Pigoń Upr. bud. nr UAN - 2 - 8346-126/87 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Mgr inż. Józef Chrobak Upr. bud. nr UAN - 2A - 8346-107/84 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Skala: 1:20	
Data: 11. 2011	
Nr rys: K9	

POZ. 8.1 ŁAWA FUNDAMENTOWA

POZ. 8.2 ŁAWA FUND.

POZ. 8.3 ŁAWA FUND.



ZESTAWIENIE STALI

NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				A-O St0	A-III 34GS
1	φ12	1,10 x 90,00	44	φ6	φ12
2	φ6	1,00	2 x 36,0 + 88 + 200 = 1008	1008,00	
3	φ12	1,60	36,0		576,00
4	φ12	1,10 x 22,00	4		96,80
5	φ12	1,10 x 50,00	4		220,00
6					
DŁUGOŚĆ RAZEM				[mb]	1008,00
MASA 1 mb				[kg/mb]	0,222
MASA RAZEM				[kg]	224
					2201

MATERIAŁY:

1. STAL A-III 34GS (BSt500S)
A-O St0
2. BETON B20

UWAGA:

Prace ziemne należy wykonywać w okresach suchych, bezopadkowych przy użyciu wyłącznie lekkiego sprzętu budowlanego z uwagi na tiksotropowe właściwości gruntów lessopodobnych. Fundamenty należy betonować bezpośrednio po wykonaniu wykopów, by nie dopuścić do odprężania się gruntów, a także zalania wykopów wodami opadowymi, co spowodowałoby dalsze uplastycznienie się gruntów.

Posadowienie fundamentów przyjęto na rzędnej 274,80 m n.p.m. (około 0,60 – 1,00 m poniżej poziomu terenu istniejącego) w obrębie warstwy I b – są to gliny pływiste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym. Około 0,50 m poniżej poziomu sadownienia fund. zalega warstwa najłabsza I c – są to gliny pływiste i gliny piaszczyste w stanie niekoleplastycznym.

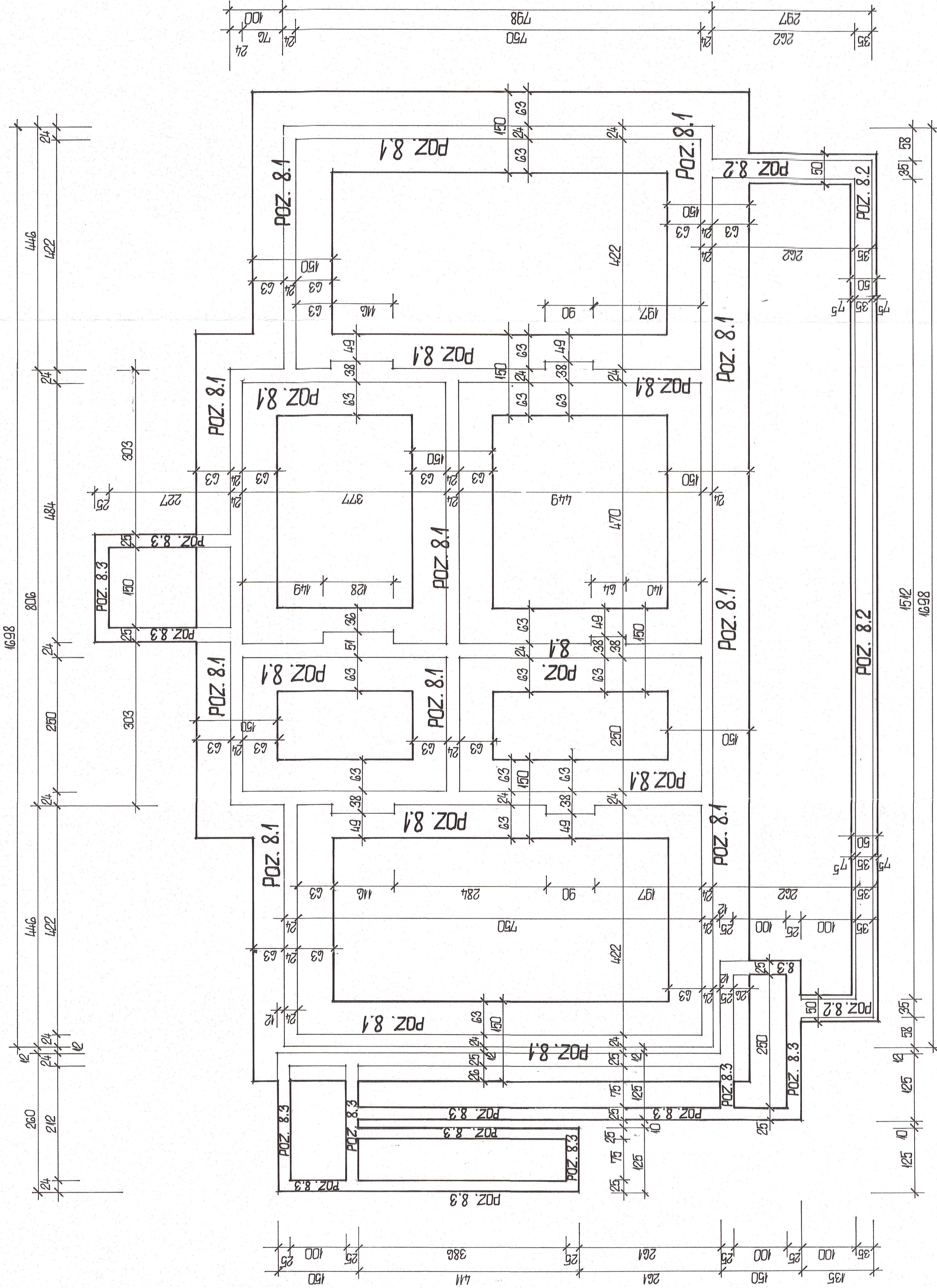
Wodę gruntową stwierdzono w formie stałego poziomu:- głębokość nawiercenia 1,30 – 1,40 m p.p.t., głębokość ustalenia (stabilizacji) 1,00 – 1,20 m p.p.t.

Woda gruntowa zasłania jest przez wody opadowe i może ulegać okresowym wahaniom zarówno w dół jak i w górę w zależności od warunków atmosferycznych

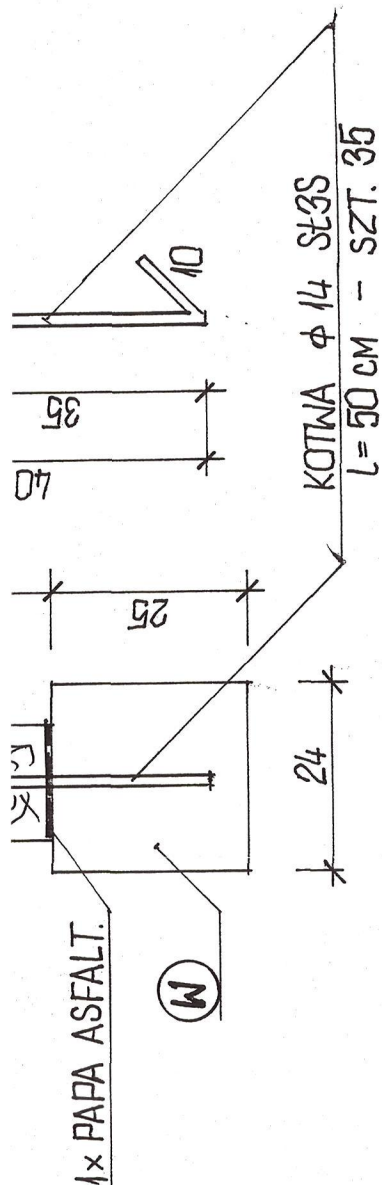
Teren wokół budynku należy nadysypać zachowując strefę przemarzania – 1,20 m

Fundamenty należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową poziomą i pionową – wg opisu i rysunków części architektoniczno-budowlanej.

Wody opadowe z połaci dachowych należy odprowadzić poza strefę budynku, by uniemożliwić zalewanie podłoża gruntowego w obrębie fundamentów.



TZUP	TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH 36-220 BRZÓZÓW UL. 3-GO MAJA 62
Nazwa obiektu:	Budowa budynku zaplecza sportowego
Adres budowy:	Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1
Investor:	Gmina Domaradz
Rodzaj oprac:	KONSTRUKCJA
Treść rysunku:	Rzut fundamentów
Sprawił:	Mgr inż. Jan Pigoń
Upr. budowlana:	2-8346-124/87
Współpraca:	Mgr inż. Józef Chrobak
Współpraca:	Upr. budowlana: 8346-107/84
Współpraca:	w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Skala:	1:50, 1:20
Data:	11.2011
Nr rys:	K1



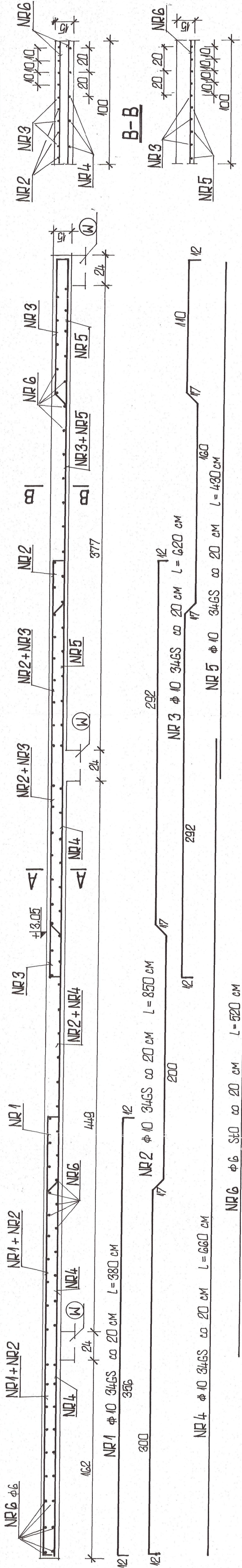
TZUP	TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH 36-220 BRZOZÓW UL. 3-GO MAJA 62
Nazwa obiektu:	Budowa budynku zaplecza sportowego
Adres budowy:	Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1
Inwestor:	Gmina Domaradz
Rodzaj oprac:	KONSTRUKCJA
Treść rysunku:	Schemat konstrukcji poddasza
Sprawdził:	 Mgr inż. Józef Chrobak Upr. bud. nr UAN - 2 - 8346-126/87
Upr. bud. nr UAN - 2 - 8346-126/87	w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Skala: 1:50, 1:10	Projektował:
Data: 11. 2011	 Mgr inż. Józef Chrobak Upr. bud. nr UAN - 2A - 8346-107/84
Nr rys:	K3

Skala: 1:50, 1:10

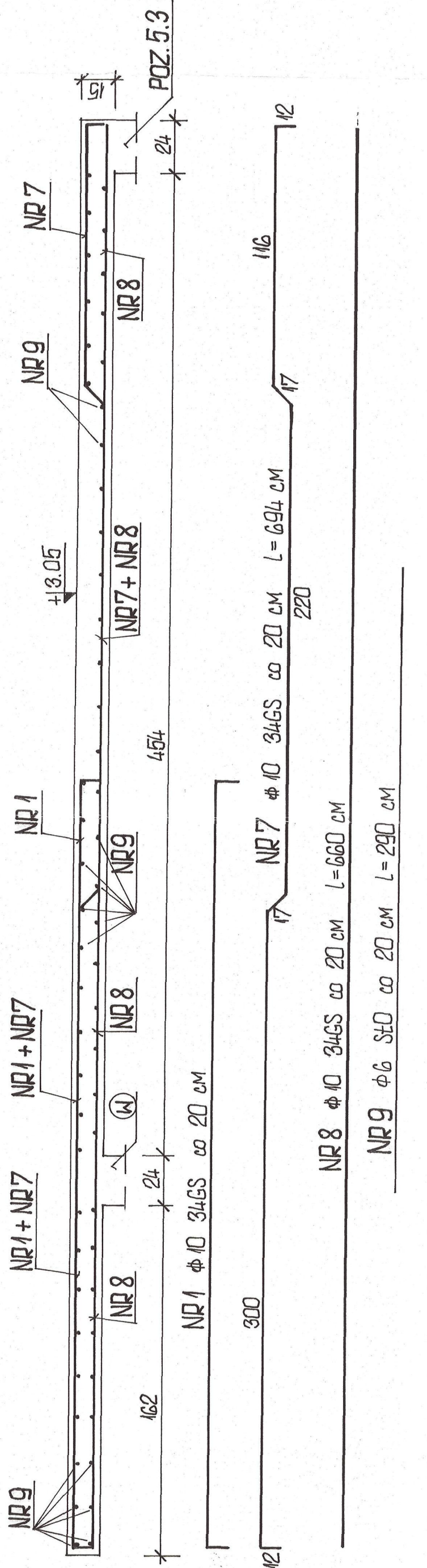
Data: 11. 2011

Nr rvs: K3

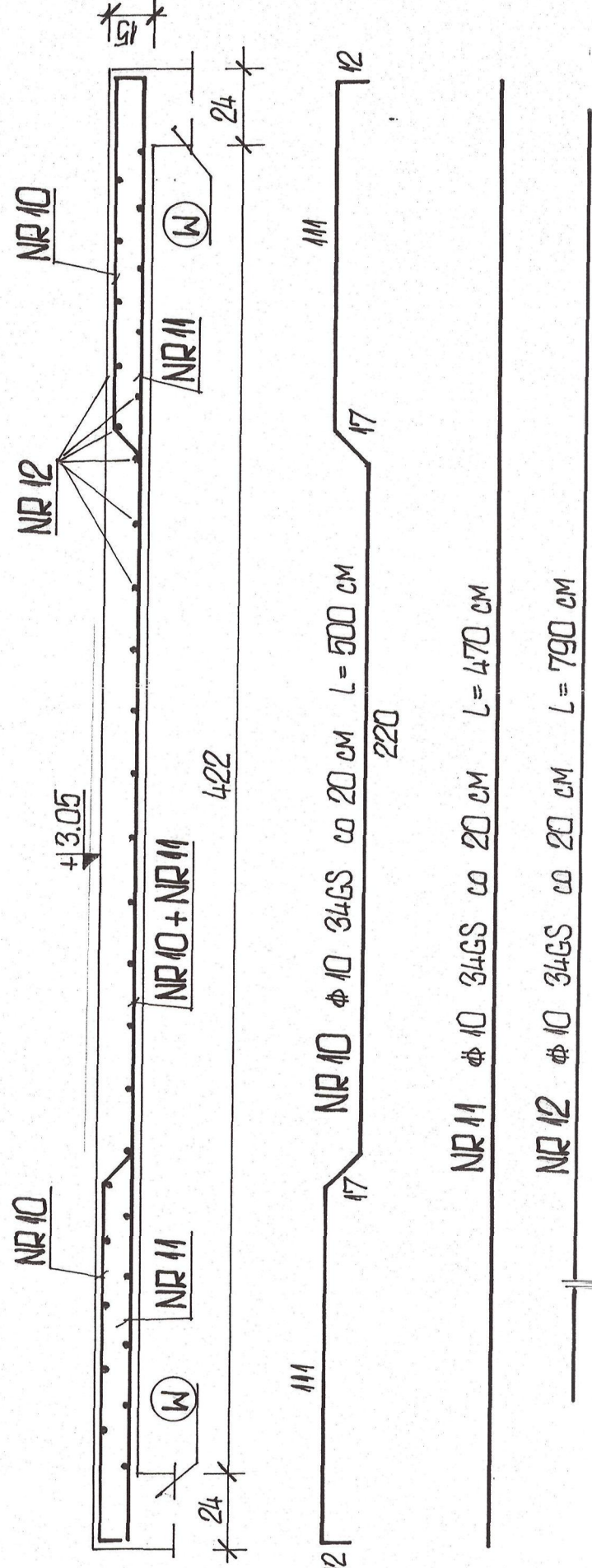
Poz. 2.1 PŁYTA ŻELBETOWA b = 4.84 m



Poz. 2.2 PŁYTA ŻELBETOWA b = 2.50 m



Poz. 2.3 PŁYTA ŻELBETOWA b = 7.50 m - SZT. 2



A-A

B-B

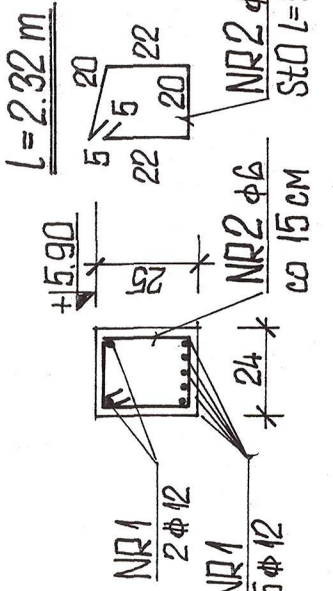
ZESTAWIENIE STALI

NR PRĘTA	ŚREDNI- CA	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				A-Ø SŁO φ6	A-III 34GS φ10
1	φ10	3.80	38		144.40
2	φ10	8.50	24		204.00
3	φ10	6.20	25		155.00
4	φ10	6.60	25		165.00
5	φ10	4.30	24		103.20
6	φ6	5.20	94	488.80	
7	φ10	6.94	12		83.28
8	φ10	6.60	13		85.80
9	φ6	2.90	57	165.30	
10	φ10	5.00	2 x 38 = 76		380.00
11	φ10	4.70	2 x 38 = 76		357.20
12	φ6	7.90	2 x 32 = 64	505.60	
DŁUGOŚĆ RAZEM				1159.70	1677.88
MASA 1 mb				0.222	0.617
MASA RAZEM				258	1035

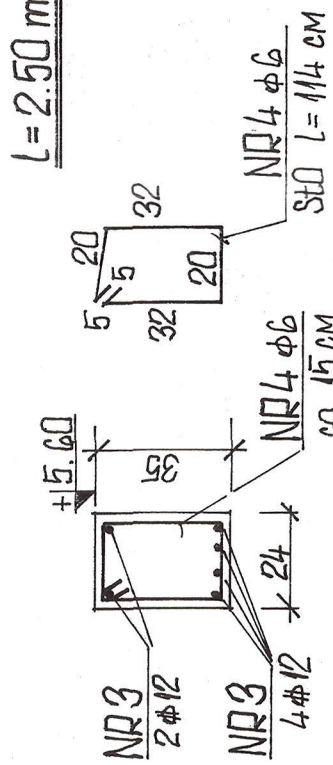
MATERIAŁY: 1. STAL A-III 34GS (BSt500S)
A-Ø SŁO
2. BETON B20 (C16/20)

TZUP	TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH 36-220 BRZOSÓW UL. 3-GO MAJA 62
Nazwa obiektu:	Budowa budynku zaplecza sportowego
Adres budowy:	Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1
Inwestor:	Gmina Domaradz
Rodzaj oprac:	KONSTRUKCJA
Treść rysunku:	Płyty żelbetowe
Sprawił:	Projektował:
Mgr inż. Jan Pigoń	Mgr inż. Józef Chrobok
Upr. bud. nr UAN - 2 - 8346-12687	Upr. bud. nr UAN - 2A - 8346-10784
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Skala: 1:20	Data: 11. 2011
Nr rys:	K 4

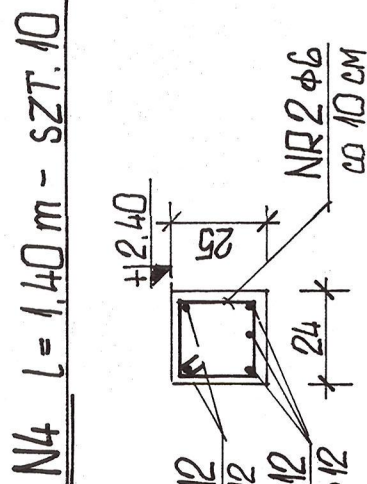
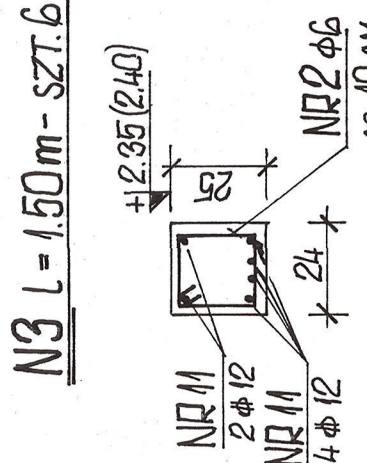
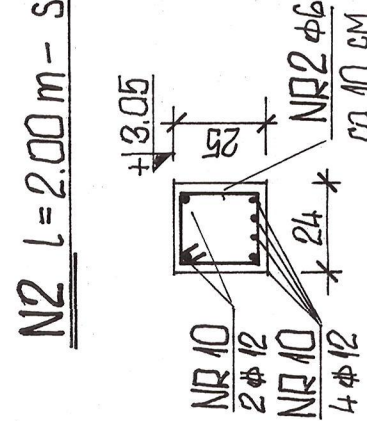
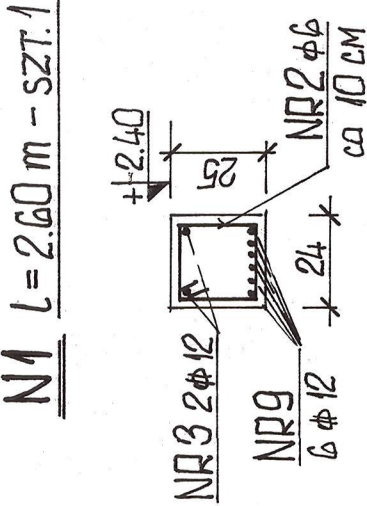
Poz. 3.1 ŻEBRO PODDASZA



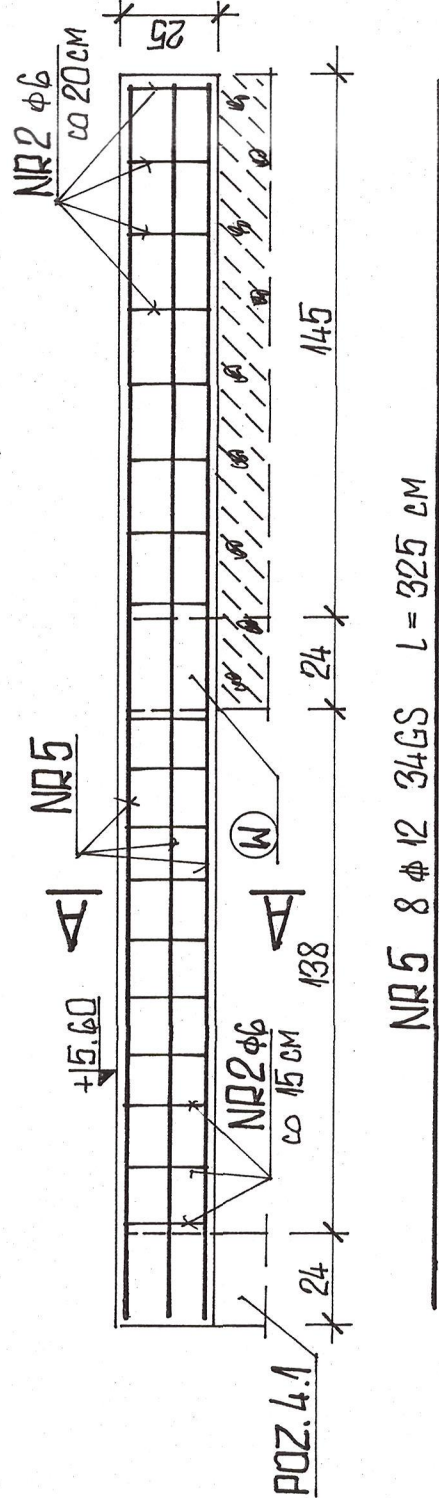
Poz. 3.2 NADPROŻE PODDASZA



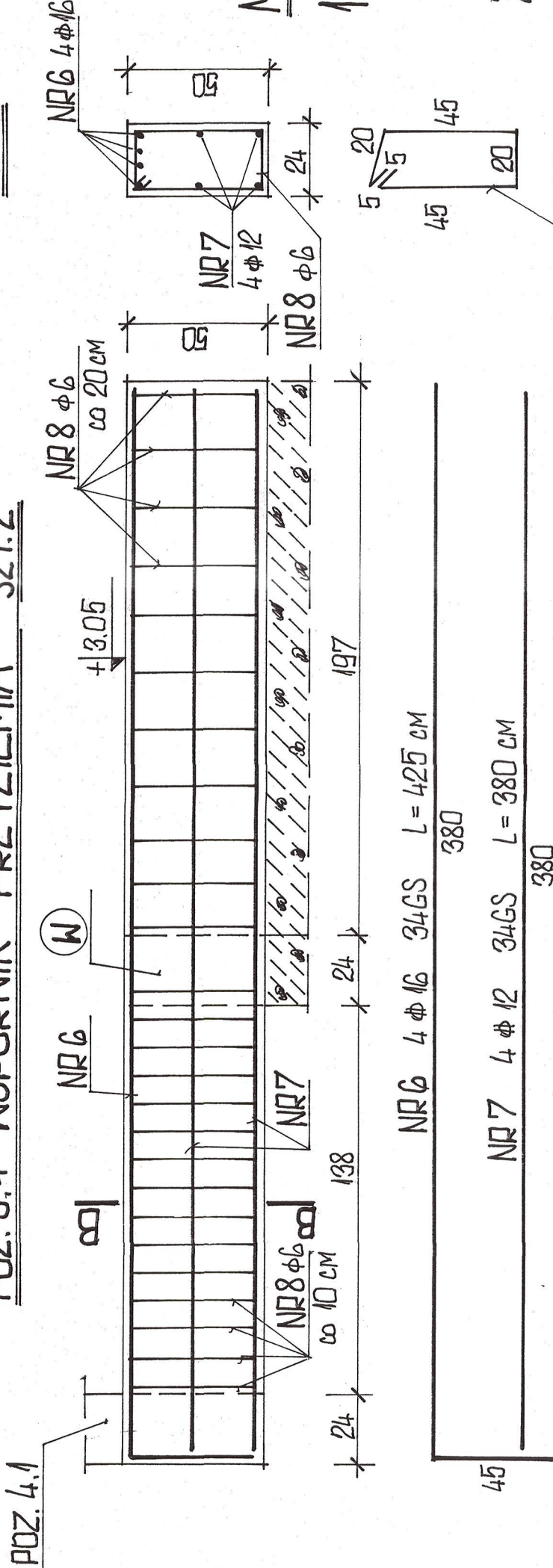
NADPROŻA ŻELBETOWE



Poz. 3.3 PODCIĄG PODDASZA - SZT.2



Poz. 3.4 WSPORNIK PRZYZIEMIA - SZT.2



MATERIAŁY:

1. STAL A-III 34GS

(BSI 500S)

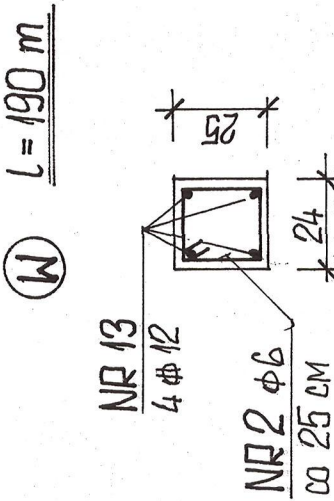
A-O Stł

2. BETON B20 (C16/20)

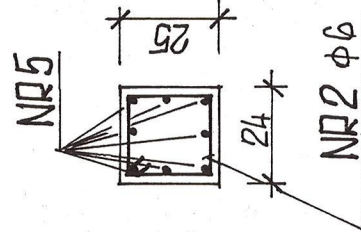
ZESTAWIENIE STALI

NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
				A-O Stł	A-III 34GS
1	φ12	2.30	7	φ12	φ12
2	φ6	0.94	16 + 2 × 18 + 26 + 2 + 20 + 6 × 15 + 10 × 14 + 76.0 = 1108	1041.52	
3	φ12	2.50	6		15.00
4	φ6	1.14	17	19.38	
5	φ12	3.25	2 × 8 = 16		
6	φ16	4.25	2 × 4 = 8		52.00
7	φ12	3.80	2 × 4 = 8		30.40
8	φ6	1.40	2 × 26 = 52	72.80	
9	φ12	2.60	7		18.20
10	φ12	2.00	2 × 6 = 12		24.00
11	φ12	1.50	6 × 6 = 36		54.00
12	φ12	1.40	10 × 5 = 50		70.00
13	φ12	1.10 × 190.0	4		836.00
DŁUGOŚĆ RAZEM				[mb]	
MASA 1 mb				[kg/mb]	
MASA RAZEM				[kg]	
				1133.70	1149.70
				0.222	0.888
				252	1021
					54

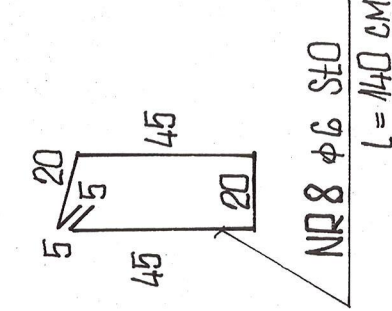
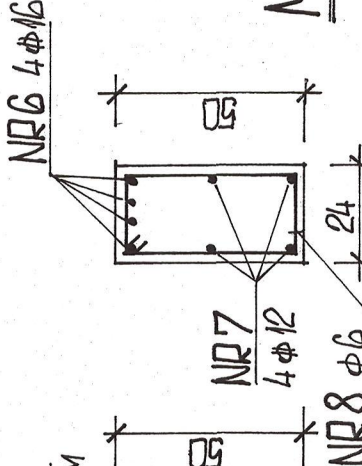
WIENIEC ŻELBETOWY



A-A



B-B



TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH
36-220 BRZOZÓW UL. 3-GO MAJA 62

Nazwa obiektu: Budowa budynku zaplecza sportowego

Adres budowy: Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1

Investor: Gmina Domaradz

Rodzaj oprac: KONSTRUKCJA

Treść rysunku: Podciąg, nadproża, wieńce żelbetowe

Sprawił: Mgr inż. Jan Pigoń

Upr. bud. nr UAN-2 - 8346-126/87

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

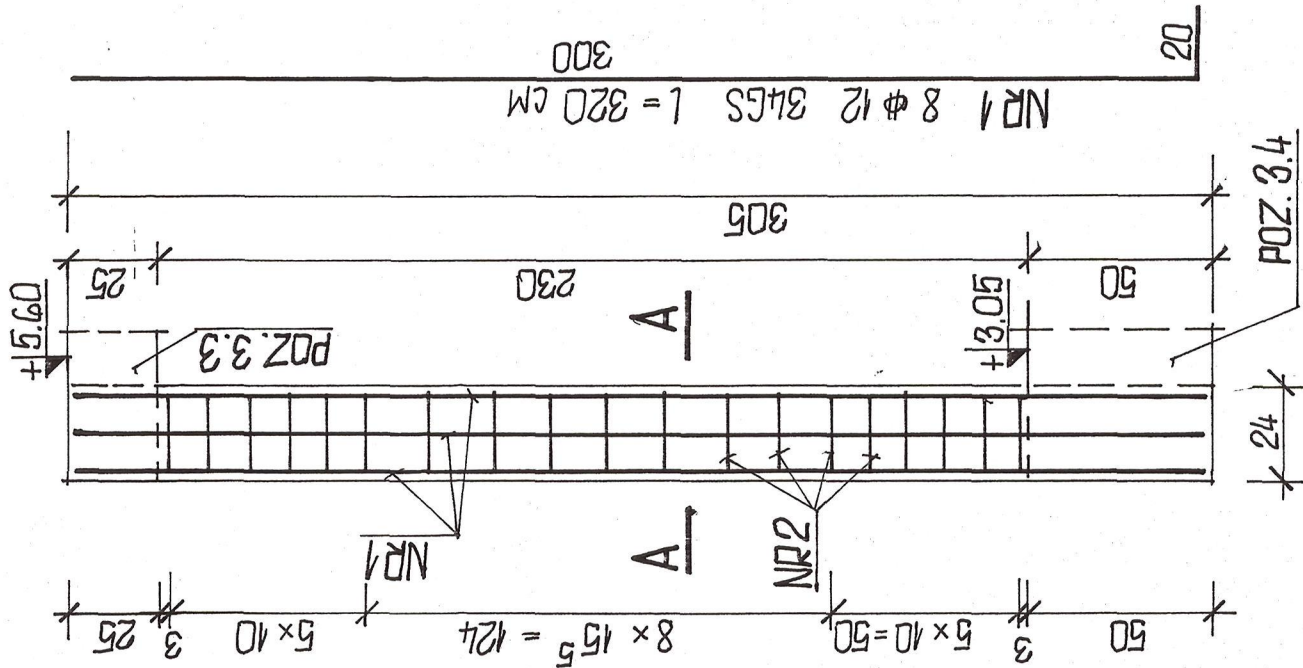
Skala: 1:20

Data: 11. 2011

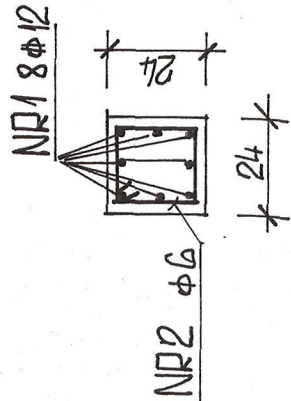
Nr rys: K5

Poz.4.1 SŁUP ŻELBETOWY

- SZT.2



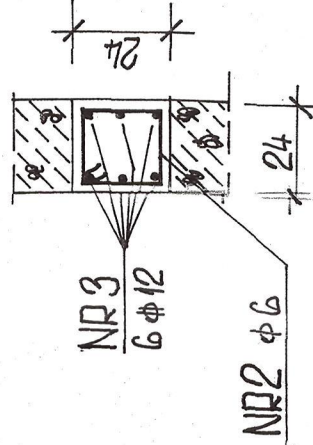
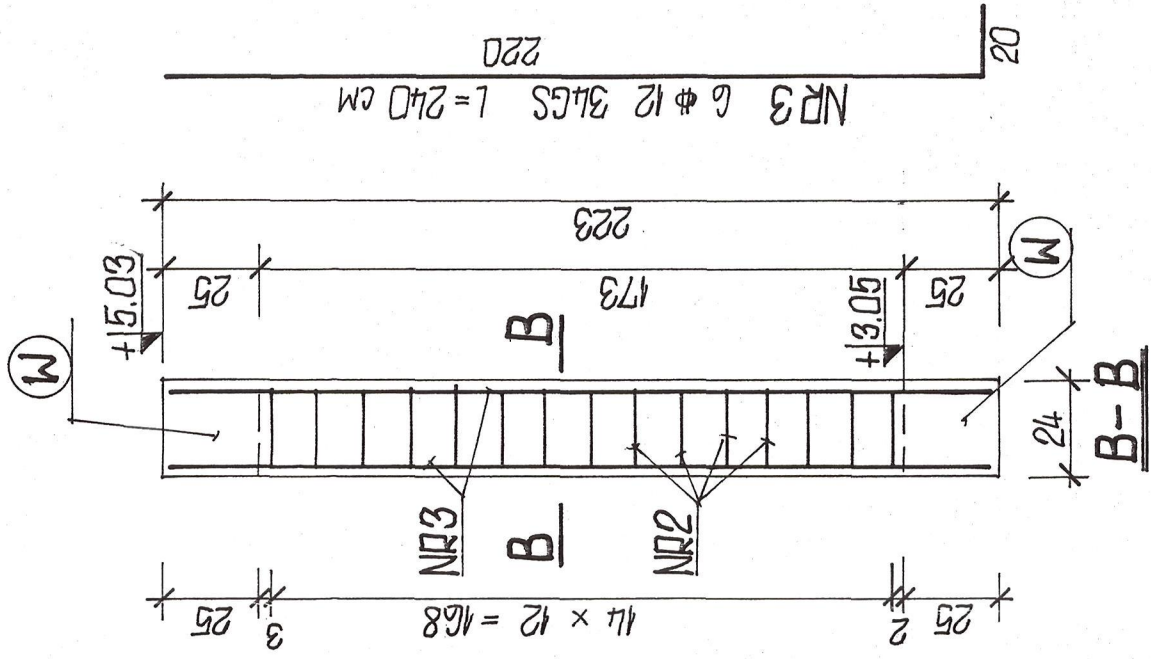
A-A



NR2 $\phi 6$ SŁO
l = 82 cm

Poz.4.2 TRZPIEŃ ŻELBETOWY

- SZT.2

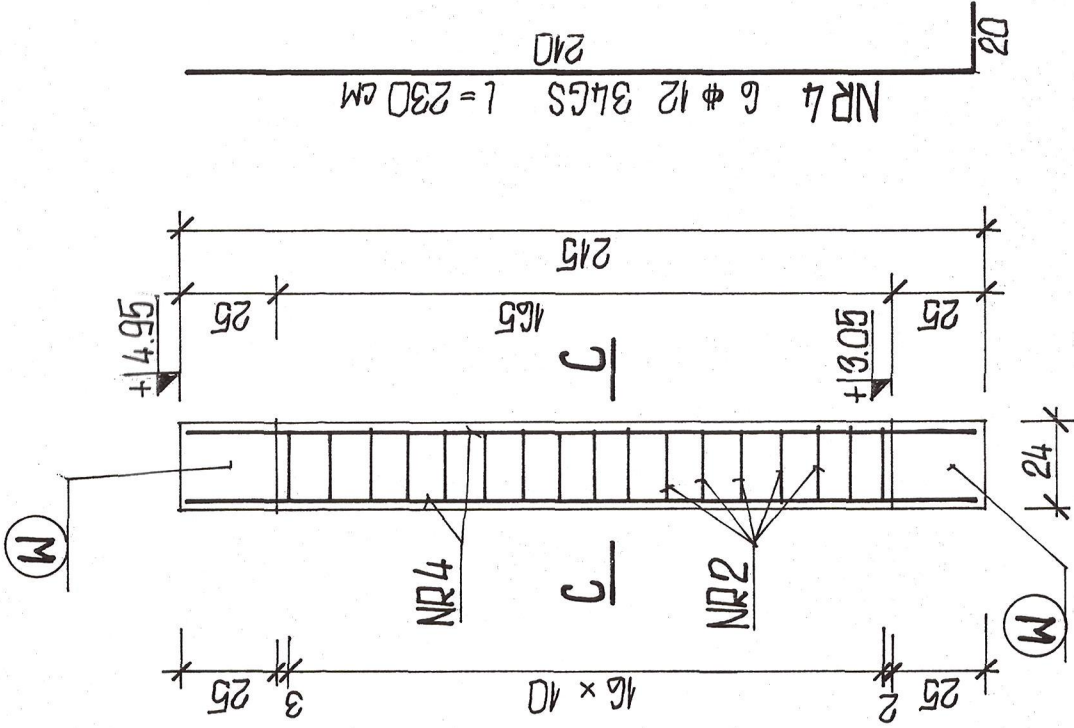


NR2 $\phi 6$

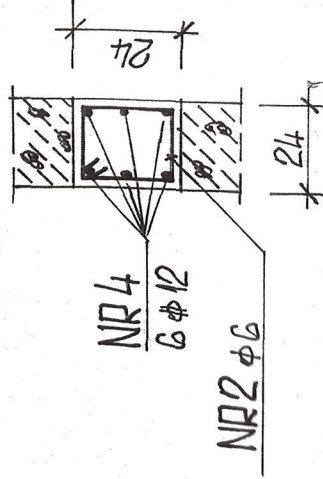
NR3 $\phi 12$

Poz.4.3 TRZPIEŃ ŻELBETOWY

- SZT.4



C-C



NR2 $\phi 6$

NR4 $\phi 12$

ZESTAWIENIE STALI

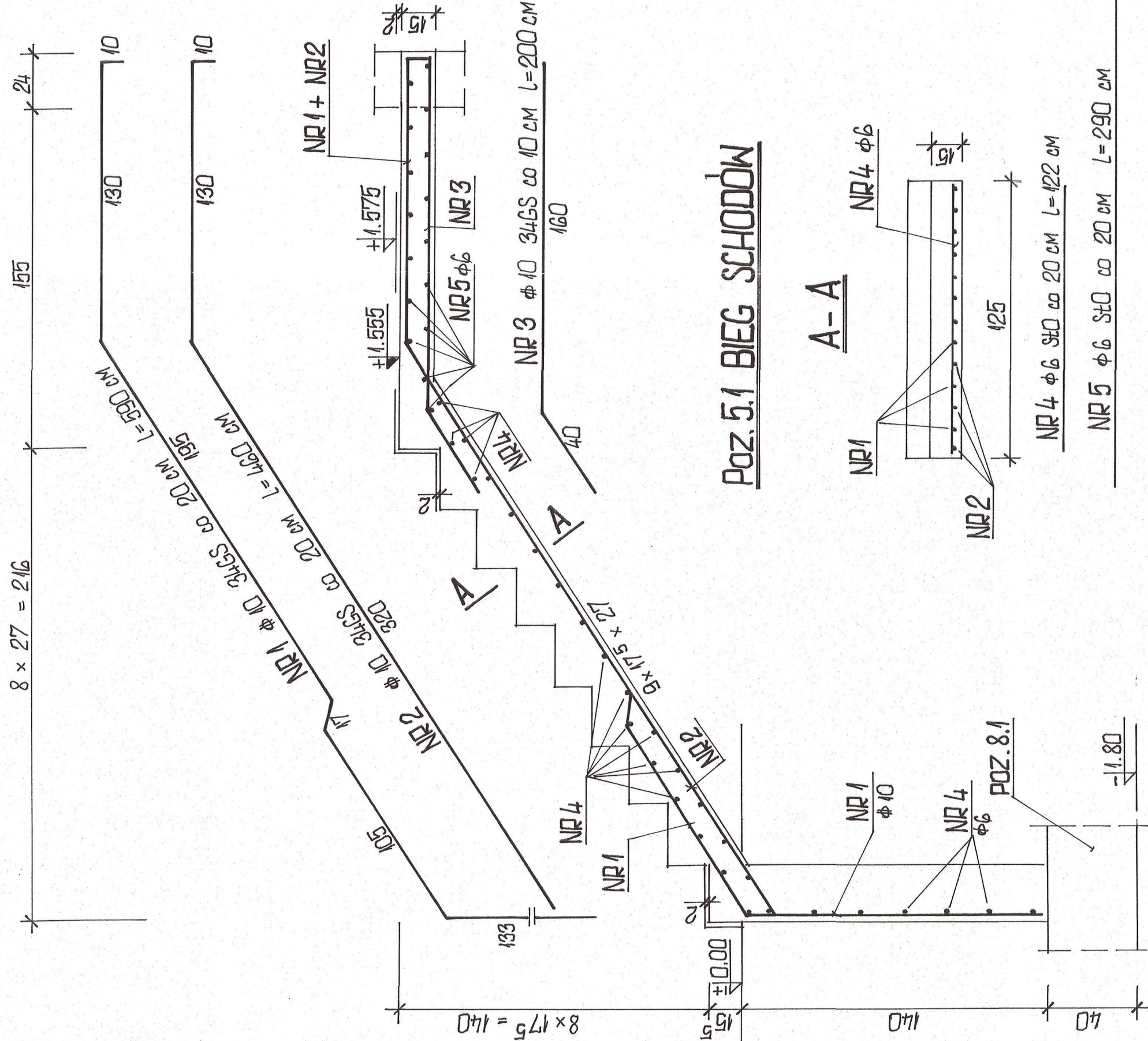
NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				A-0 SŁO	A-III 34GS
1	$\phi 12$	3.20	$2 \times 8 = 16$	$\phi 6$	$\phi 12$
2	$\phi 6$	0.82	$8 \times 19 + 2 \times 15 + 4 \times 17 = 136$		51.20
3	$\phi 12$	2.40	$2 \times 6 = 12$		28.80
4	$\phi 12$	2.30	$4 \times 6 = 24$		55.20
DŁUGOŚĆ RAZEM			[m]	111.52	135.20
MASA 1 mb			[kg/mb]	0.222	0.888
MASA RAZEM			[kg]	25	120

MATERIAŁY: 1. STAL A-III 34GS (BSt500S)

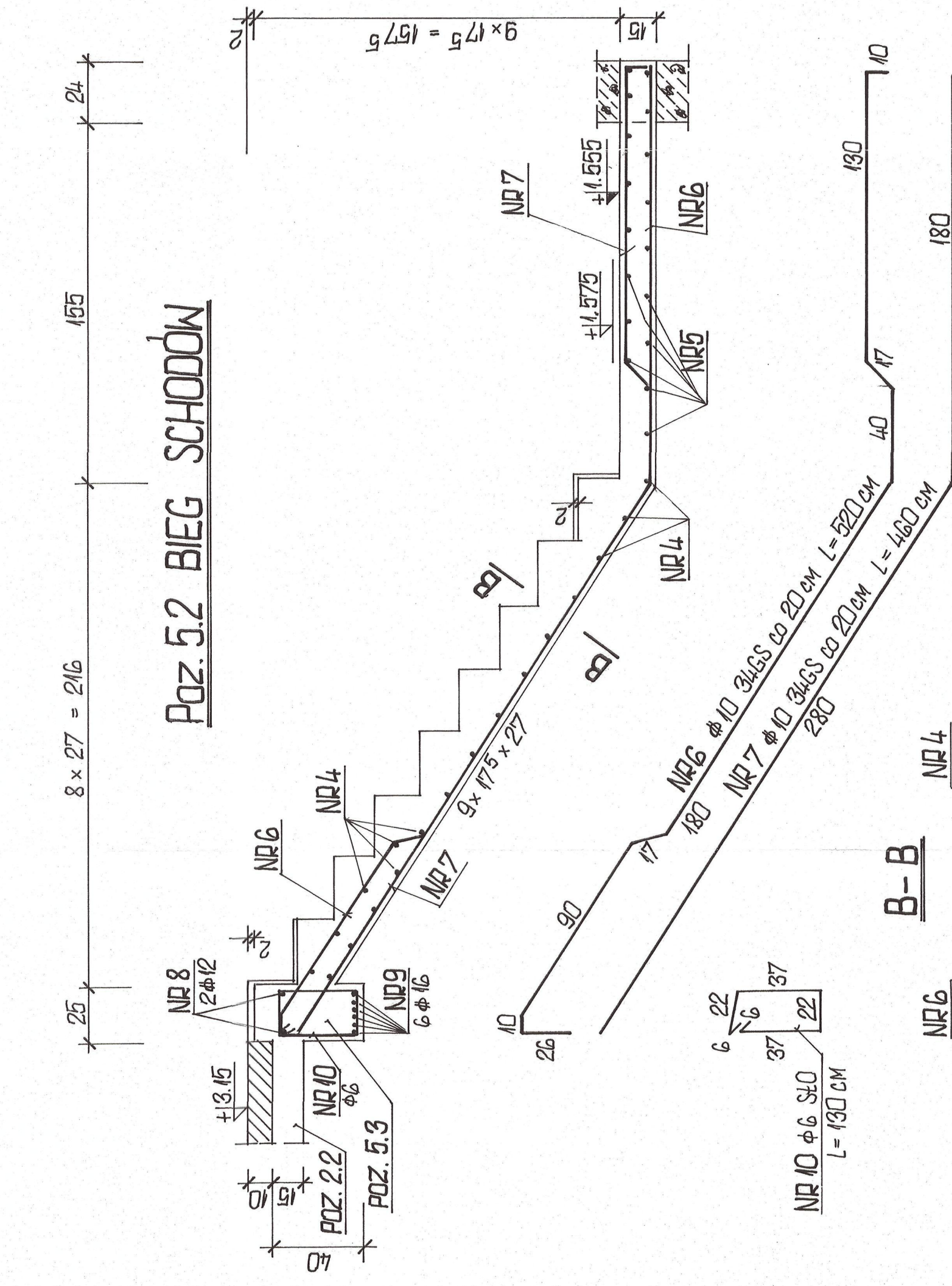
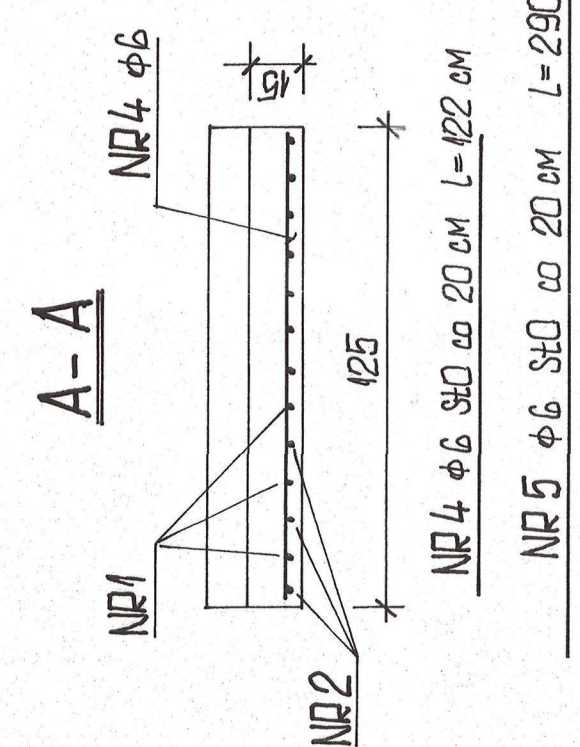
A-0 SŁO

2. BETON B20 (C16/20)

TZUP	TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH 36-220 BRZOSZÓW UL. 3-GO MAJA 62
Nazwa obiektu:	Budowa budynku zaplecza sportowego
Adres budowy:	Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1
Inwestor:	Gmina Domaradz
Rodzaj oprac:	KONSTRUKCJA
Treść rysunku:	Słupy żelbetowe
Sprawdził: Mgr inż. Jan Pigoń Upr. bud. nr UAN - 2 - 8346-126/87 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Projektował: Mgr inż. Józef Chrobak Upr. bud. nr UAN - 2A - 8346-107/84 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Skala: 1:20	
Data: 11.2011	
Nr rys: K6	



Poz. 5.1 BIEG SCHODÓW

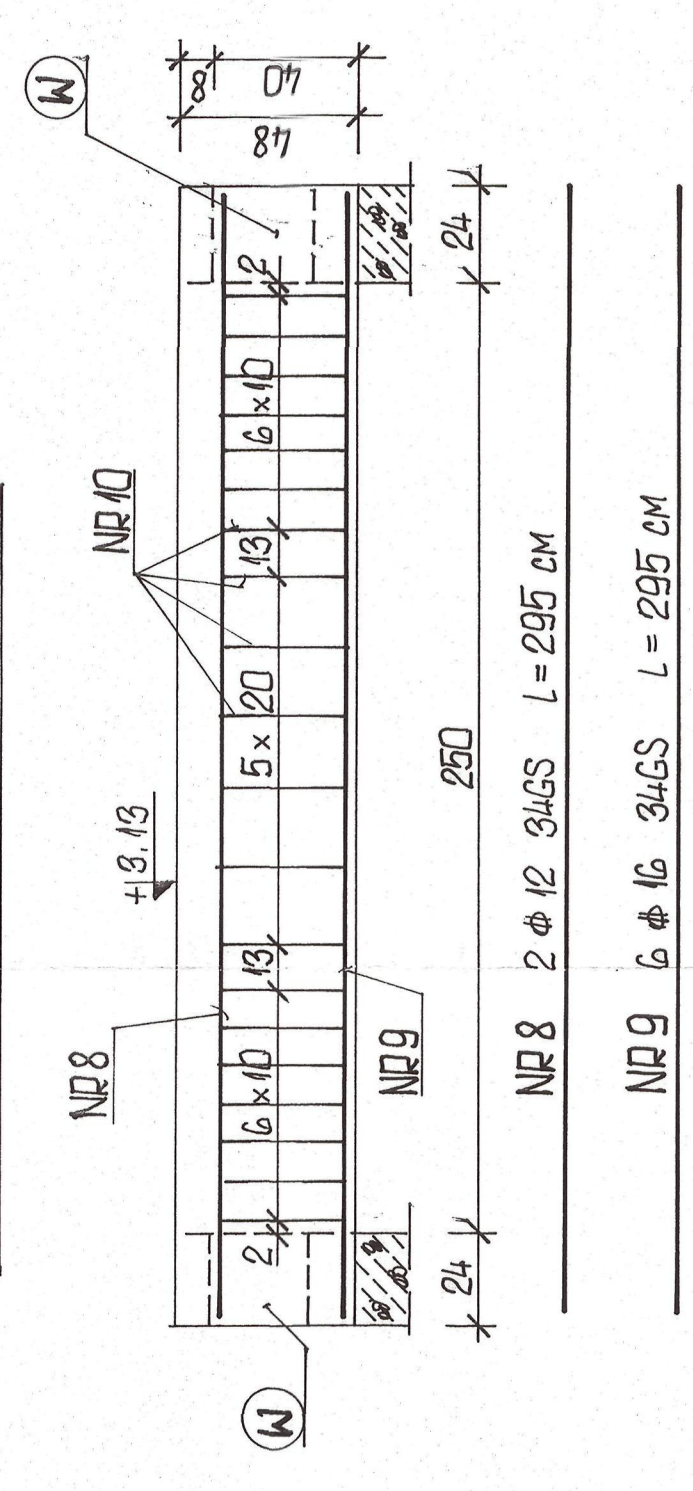


Poz. 5.2 BIEG SCHODÓW

B-B

MATERIAŁY: 1. STAL A-III 34GS (BSt500S)
A-O StD
2. BETON B20 (C16/20)

Poz. 5.3 ŻEBRO SPOCZNIKA

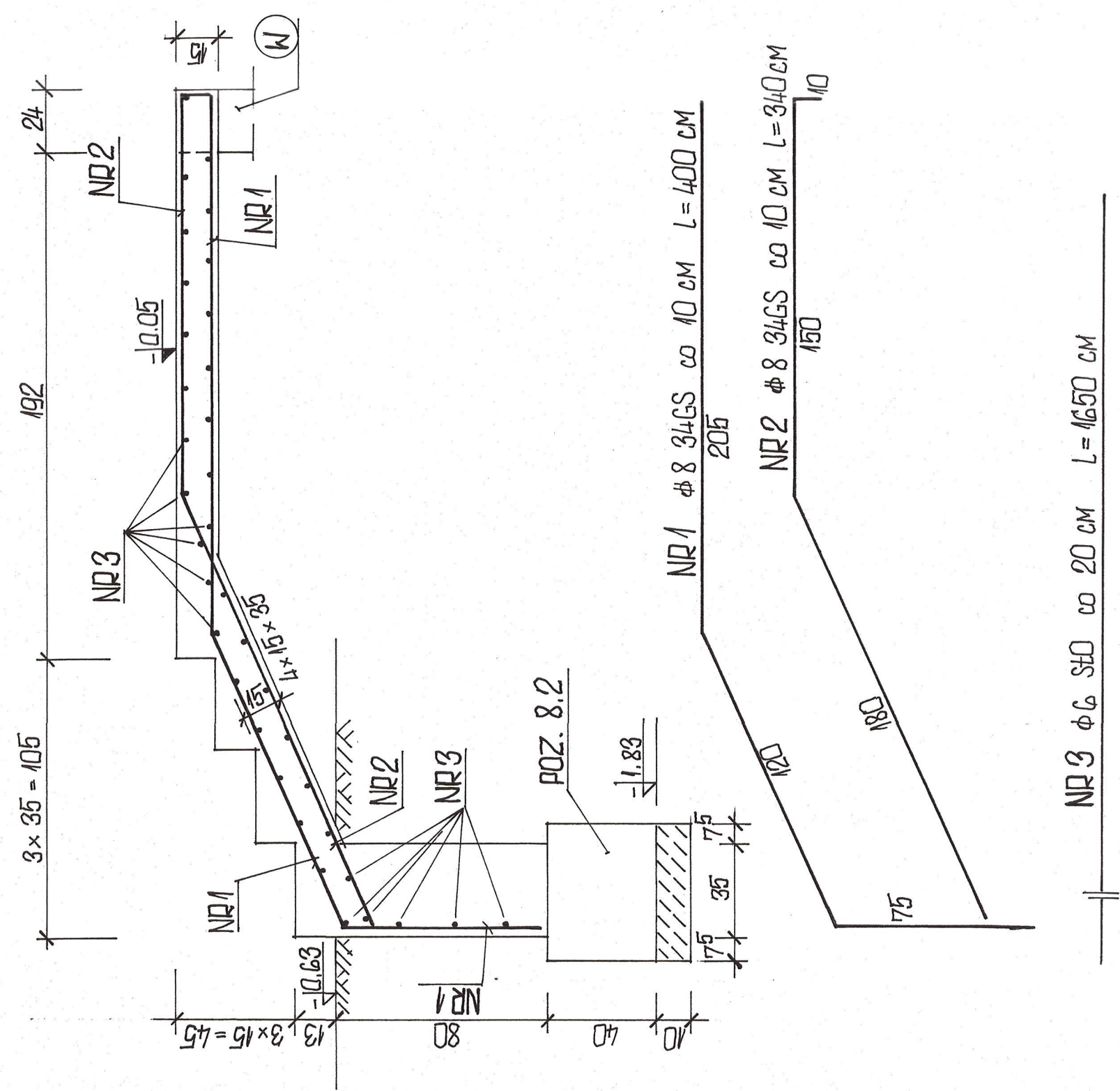


ZESTAWIENIE STALI

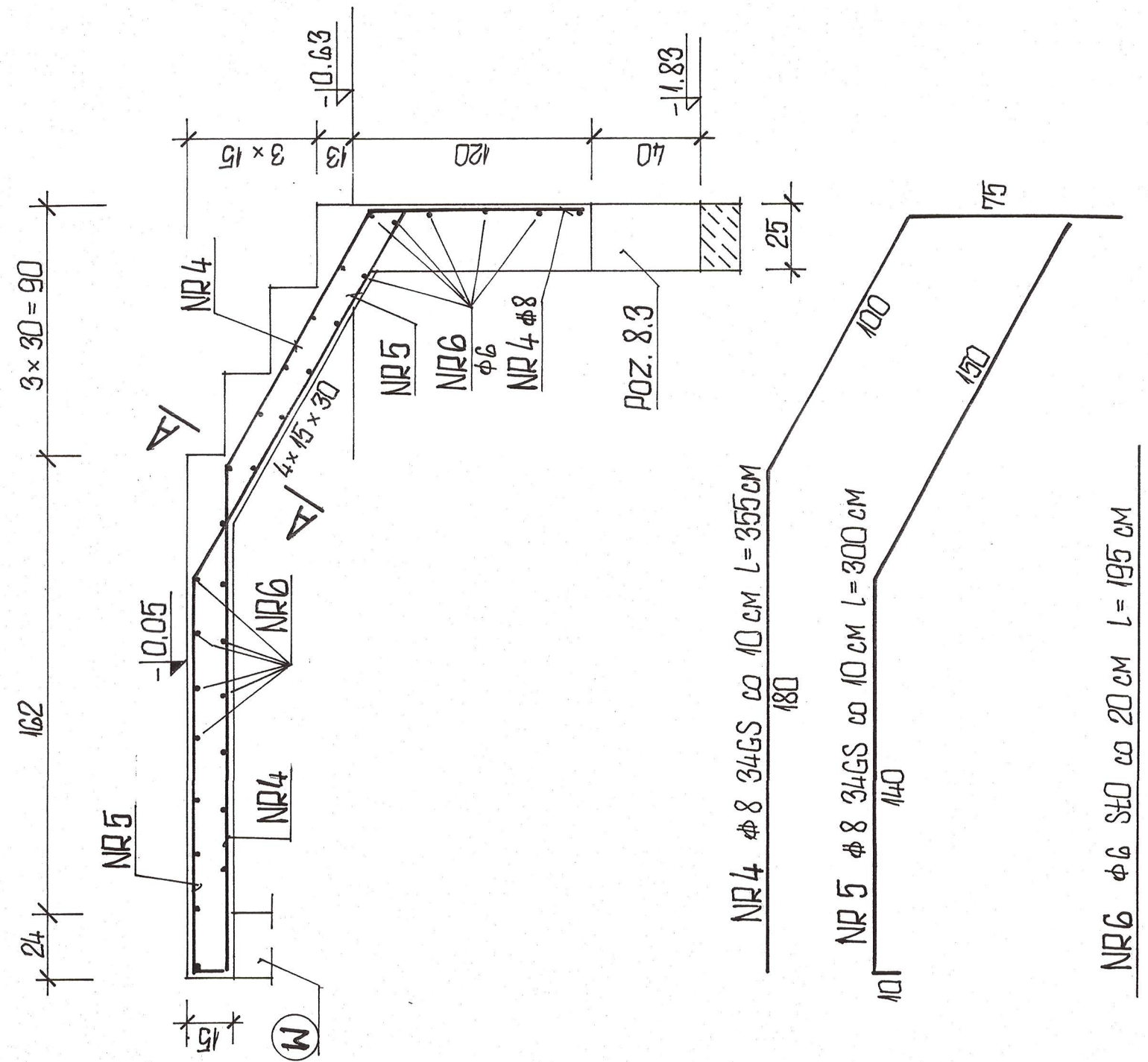
NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				A-O StD	A-III 34GS
1	φ10	5.90	6	φ6	φ12
2	φ10	4.60	7		35.40
3	φ10	2.00	13		32.20
4	φ6	1.22	29 + 18 = 47		26.00
5	φ6	2.90	17		57.34
6	φ10	5.20	6		46.40
7	φ10	4.60	7		31.20
8	φ12	2.95	2		32.20
9	φ16	2.95	6		5.90
10	φ6	1.30	20		17.70
DŁUGOŚĆ RAZEM				26.00	157.00
MASA 1 mb				129.74	5.90
MASA RAZEM				0.222	0.888
				29	6
				97	28

TZUP	WYKONAWCA	WYKONAWCA
Nazwa obiektu:	Budowa budynku zaplecza sportowego	
Adres budowy:	Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1	
Inwestor:	Gmina Domaradz	
Rodzaj oprac:	KONSTRUKCJA	
Treść rysunku:	Schody żelbetowe zewnętrzne	
Sprawił:	Mgr inż. Jan Pigoń	Skala: 1:20
Upr. bud. nr UAN - 2A - 8346-126/87	Mgr inż. Józef Chrobak	Data: 11.2011
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		
Nr rys:	K7	

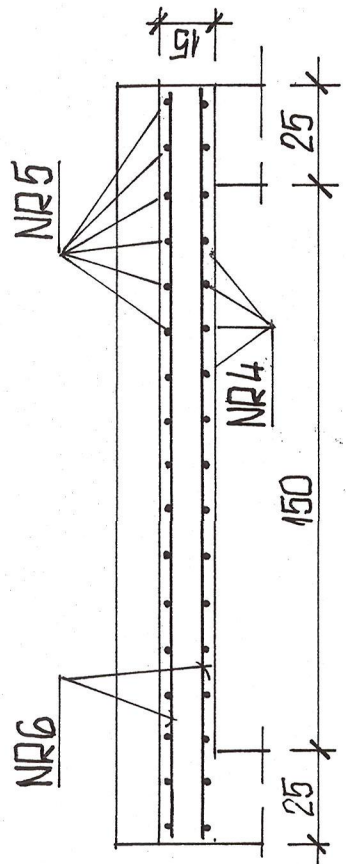
Poz. 6.1 SCHODY ZEWNĘTRZNE b = 15.82 m



Poz. 6.2 SCHODY ŻELBETONE b = 2.00 m



A-A



ZESTAWIENIE STALI

NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA	
				A-O Stł	A-III 34GS
1	φ8	4.00	160	φ6	φ8
2	φ8	3.40	160		640.00
3	φ6	16.50	37	610.50	544.00
4	φ8	3.55	17		60.35
5	φ8	3.00	17		51.00
6	φ6	1.95	30	58.50	
DŁUGOŚĆ RAZEM		[m]		669.00	1295.35
MASA 1 mb		[kg/mb]		0.222	0.395
MASA RAZEM		[kg]		149	512

MATERIAŁY: 1. STAL A-III 34GS (BSt500S)
A-O Stł
2. BETON B20 (C16/20)

TZUP		TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH 36-220 BRZOZÓW UL. 3-GO MAJA 62	
Nazwa obiektu:		Budowa budynku zaplecza sportowego	
Adres budowy:		Golcowa dz. nr 2336/1, 2336, 2337/1	
Inwestor:		Gmina Domaradz	
Rodzaj oprac:		KONSTRUKCJA	
Treść rysunku:		Schody żelbetowe zewnętrzne	
Sprawdził:		Projektował:	
Mgr inż. Jan Pigoń		Mgr inż. Józef Chrobak	
Upr. bud. nr UAN - 2 - 8346-126/87		Upr. bud. nr UAN - 2A - 8346-107/84	
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej		w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
		Skala:	1:20
		Data:	11. 2011
		Nr rys:	K8