

OPIS TECHNICZNY

Opis projektu budowlanego budynku stołówki przy Szkole Podstawowej w Miastkowie

1. Dane ogólne

- 1.1 Lokalizacja – na działce o numerze geodezyjnym 334 położonej w wsi Miastkowo ul. Łomżyńska 10, w istniejącej zabudowie na terenie przeznaczonym na oświatę zgodnie z miejscowym plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny wsi Miastkowo z gminą Miastkowo, zatwierdzony Uchwałą nr XXVII/140/06 Rady Gminy z dnia 27.01.2006r/ teren oznaczony na rysunku planu symbolem 43UP(O)
- 1.2 Budynek nowo projektowany stołówki połączony będzie z istniejącym budynkiem szkoły łącznikiem z pochylnią dla niepełnosprawnych. Po wykonaniu inwestycji całość zabudowy składać się będzie z czterech brył stopniowo narastających tak by istniejący budynek szkoły był głównym elementem kompozycji przestrzennej.

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1.2. Powierzchnia zabudowy | 108,00 m ² |
| powierzchnia użytkowa | 95,57 m ² |
| kubatura | 583,20 m ³ |

2. Dane konstrukcyjno – materiałowe

- 2.1 Fundamenty – ławy i stopy fundamentowe wylewane z betonu B15 posadowione zgodnie z rys. przekroju A-A oraz rzutu fundamentów, zbrojone stalą AII – 18G2, AI – St3SX. Przekroje poszczególnych prętów oraz rozmieszczenie wg rys. konstrukcji.
- 2.2 Ściany – fundamentowe wylewane z betonu B20 gr 32 cm zbrojone stalą A –II.
Zewnętrzne ściany nośne z pustaków ceramicznych „Porotherm” gr 38 cm na zaprawie termicznej.
Wewnętrzne ściany nośne z pustaków ceramicznych „Porotherm” gr 25 cm na zaprawie cementowo- wapiennej.
Ściana kominowa z cegły ceramicznej pełnej kl 150 na zaprawie cem.-wap. marki 30
- 2.3 Stropy - zaprojektowano strop gęsto żebrowy TERIVA. Element nośny stanowią belki TERIVA, natomiast wypełnienie drobnowymiarowe profilowane pustaki betonowe o wymiarach 21x52x24. Rodzaj oraz

rozpiętość belek wg. zestawienia – tabela 2. Belki należy ułożyć za pośrednictwem warstwy zaprawy cem. męzki „80” o grubości 2 cm. Przed ułożeniem pustaków należy wykonać podpory montażowe, których linia podana została na rys nr 8. Wystające pręty z belek należy zakotwić w wieńcach zewnętrznych jak i wewnętrznych wg rys nr 10 i 9. Wieńce zbrojone prętami $\varnothing 12$, szt. 4 stalą 34GS, strzemiona $\varnothing 6$ co 25 cm. Strop oparty będzie na zewnętrznych ścianach nośnych oraz na wewnętrznym podciągu żelbetowym, całość spięta wieńcem zewnętrznym jak i wewnętrznym.

Podciąg z betonu B20 zbrojony stalą AII – 18G2, AI – St3SX wg rysunków konstrukcji.

Słupy z betonu B20 zbrojony stalą AII – 18G2, AI – St3SX wg rysunków konstrukcji.

Rdzeń w ścianie zewnętrznej z betonu B20 zbrojony stalą AII – 18G2, AI – St3SX wg rysunków konstrukcji.

- 2.4 Dach- zaprojektowano dach jednospadowy drewniany o konstrukcji płatwiowo kleszczowej, o nachyleniu 9 %. Warstwy dach podano na rysunkach przekroju pionowego A-A.

Pokrycie blacha trapezowa powlekana T-35 w kolorze brązu

Podsufitka pod okapem z paneli PCV na ruszcie w kolorze ceglastym

- 2.5 Wieńce i nadproża – wszystkie ściany w poziomie stropu przewiązane są wieńcami żelbetowymi z betonu B20 zbrojone stalą A-O, A-II wg rysunku konstrukcji.

Nad otworami okiennymi zaprojektowano nadproża PROTHERM 23,8 /NT1/

Nad otworem drzwiowym /wykuty w istniejącej ścianie zaplecza/ z belek stalowych profilowanych NP.180 skreconych śrubami.

- 2.6 Stolarka okienna- zastosowano okna z PCV na zamówienie wg wykazu stolarki w kolorze białym tak jak w istniejącej szkole.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego.

- 2.7 Izolacja przeciwwilgociowa -

Izolacja pozioma na fundamentach 2x papa izolacyjna na lepiku na gorąco.

Pozioma podłóg na gorąco 2 x papa izolacyjna na lepiku

Nad stropem parteru folia polietylenowa / paraizolacyjna/

- 2.8 Izolacja termiczna – ściany fundamentowe ocieplone styropianem gr. 4cm, wieńce i nadproża ocieplone styropianem gr. 5 cm, w posadzkach na gruncie styropian FS30 gr. 5 cm na stropie nad parterem w

- 2.11 Elewacja – cokół do wysokości 2,8 m obłożyć płytkami elewacyjnymi ceramicznymi firmy np. „TORONA” w dwóch kolorach. Siedem warstw płytek w kolorze naturalnej cegły (MELAFIR) i jedna warstwa szkliwiona płytki (PIAKOWEJ)
Elewację powyżej cokołu zaprojektowano w tynku akrylowym „BOLIX” 6200 (kolor piaskowy) a opaski wokół okien szerokości 15 cm w tynku akrylowym „BOLIX” 8100 (kolor biały).
- 2.12 Zewnętrzne – opaska z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej w kolorze istniejącej opaski budynku szkoły
- 2.13 Obsługa osób niepełnosprawnych – dostęp do stołówki zapewnia wewnętrzna pochylnia znajdująca się w łączniku, natomiast dostęp do łącznika jest na poziomie istniejącego terenu / chodnika/
- 2.14 Ochrona przeciwpożarowa – zgodnie z przepisami obiekt zaliczany jest do budynków niskich (max wysokość 5,99m) oraz przeznaczony jest na jednorazowe przebywanie mniej niż 50 osób.
Budynek jest w całości murowany przyjęto klasę odporności pożarowej D
Natomiast budynek stołówki kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I . Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 marca 1999r budynek stołówki o w/w parametrach nie wymaga uzgodnień projektowych pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- 2.15. Ochrona cieplna budynków – zaprojektowany obiekt spełnia PN-91/B-02020 dla obiektów użyteczności publicznej

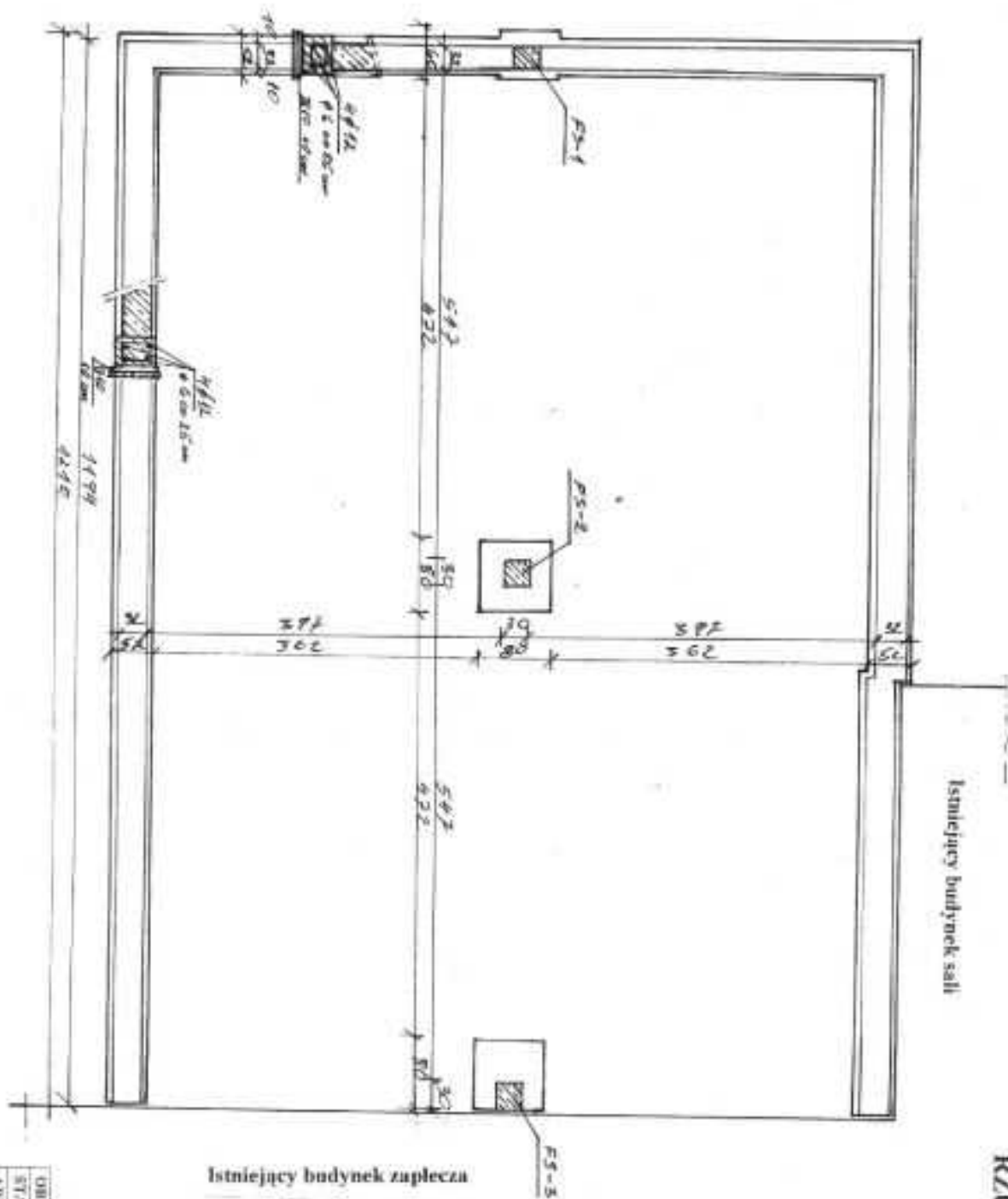
Uwaga -Wszystkie drewno użyte do wbudowania należy zabezpieczyć dostępnym środkiem ogniochronnym i grzybobójczym / np. Ogniochron lub Ocean/

Opracował :

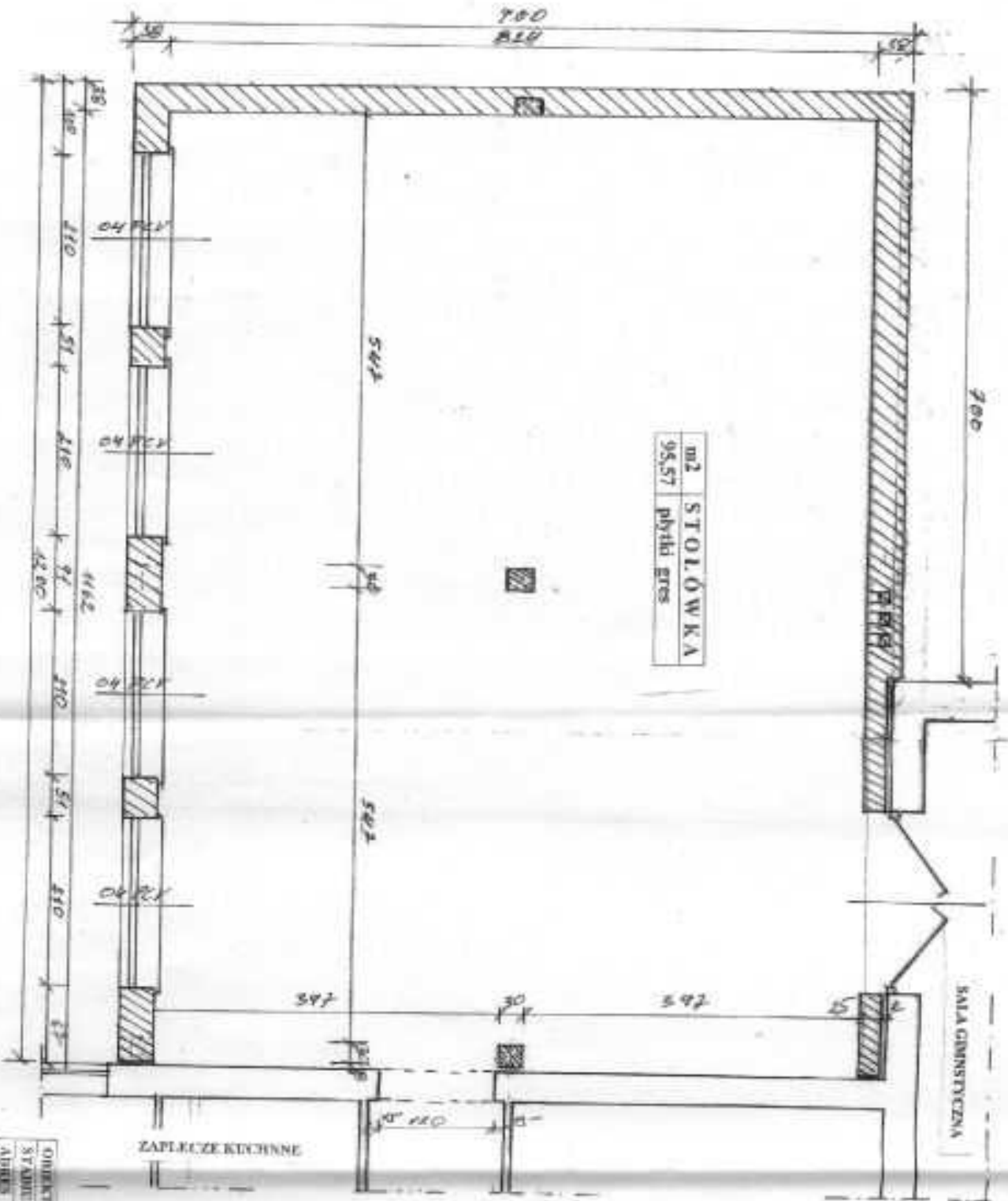
Inż. Fabian Okurowski

[Signature]
upr. bud. projekt. i kier. bud.
Nr Łom. 33/82

RZUT FUNDAMENTÓW 1 : 50



| | |
|--------------|--|
| OBIEKT | Siedzibna przy Szkole Podstawowej |
| STACJA | Pracowni budowlany |
| ADRES | Milutkowo, ul. Leśniczowska 10 |
| PROJEKTANT | Inst. Projekt. Ekonomicz. i sp. z o.o. |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Jerzy Kondrasiak |
| NR ARCHIWIZA | SKALA STAB |
| 1 : 50 | PT |



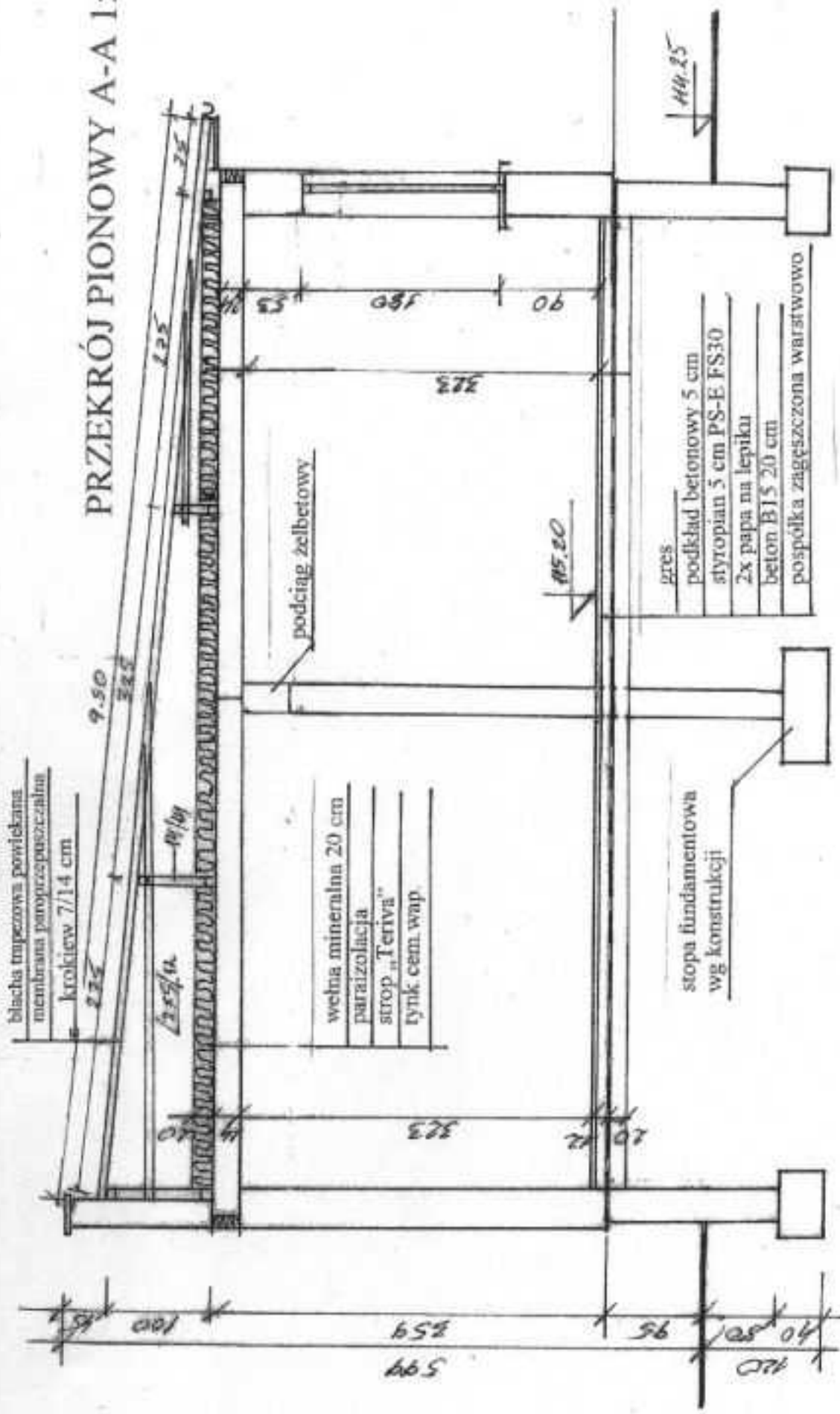
| | |
|----------------|-------------|
| m ² | STOLÓWKA |
| 95,57 | plytki gres |

- LEGENDA**
- ŚCIANY DO WYSOKAŚNIA
 - ŚCIANY DO ROZBIÓRKI
 - ŚCIANY ESTRIADY

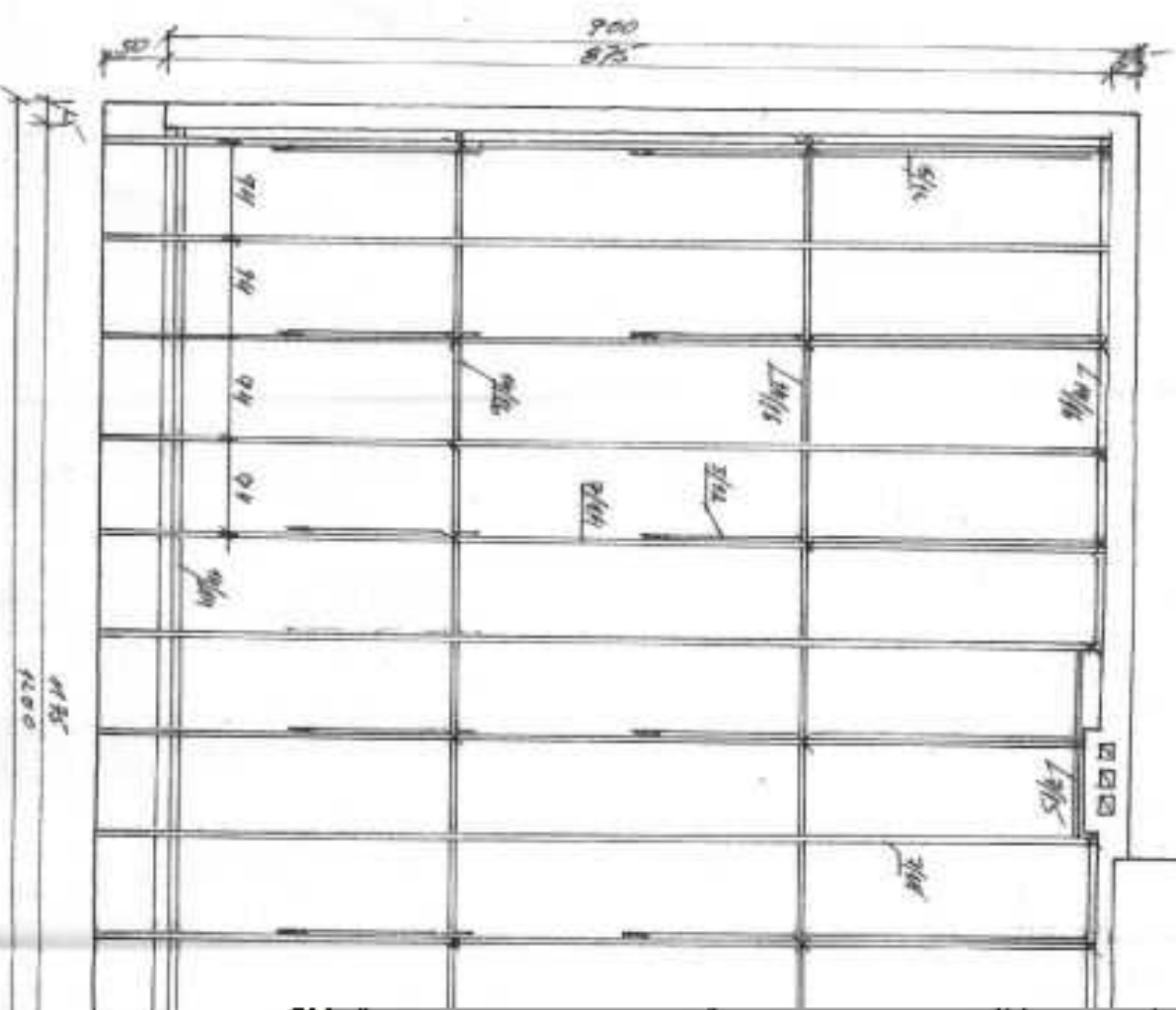
| | |
|----------------|---|
| OBIEKT | Stadionka przy Szkole Podstawowej |
| STADIUM | Projekt budowlany |
| AUTOR | Milachorek, ul. Lemnigowska 10 |
| PROJEKTANT | Inst. Fabian Okonowski sp. z o.o. ul. 1000 |
| SPRAWOWZDAŁCZY | mgr inż. Józef Kowalski sp. z o.o. ul. 1000 |
| NR ARCH. IZSA | SKALA STAD |
| 55 | 1:50 PT |



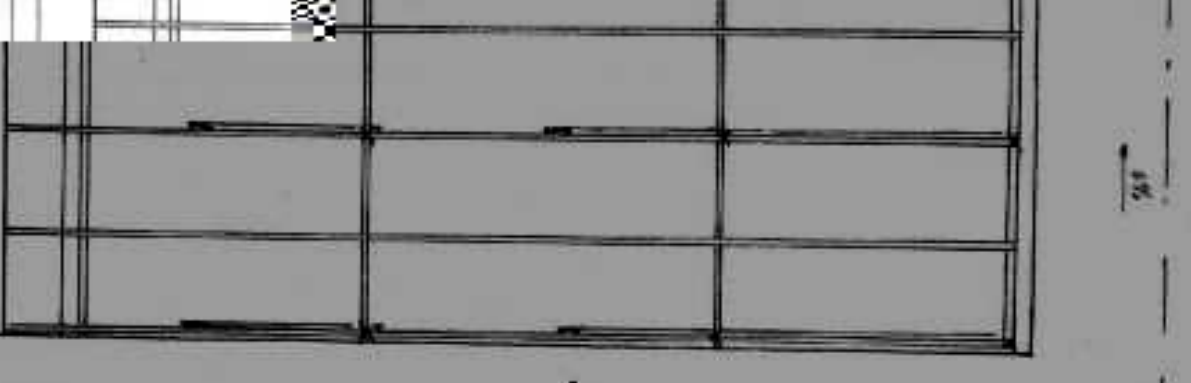
PRZEKRÓJ PIONOWY A-A 1:50



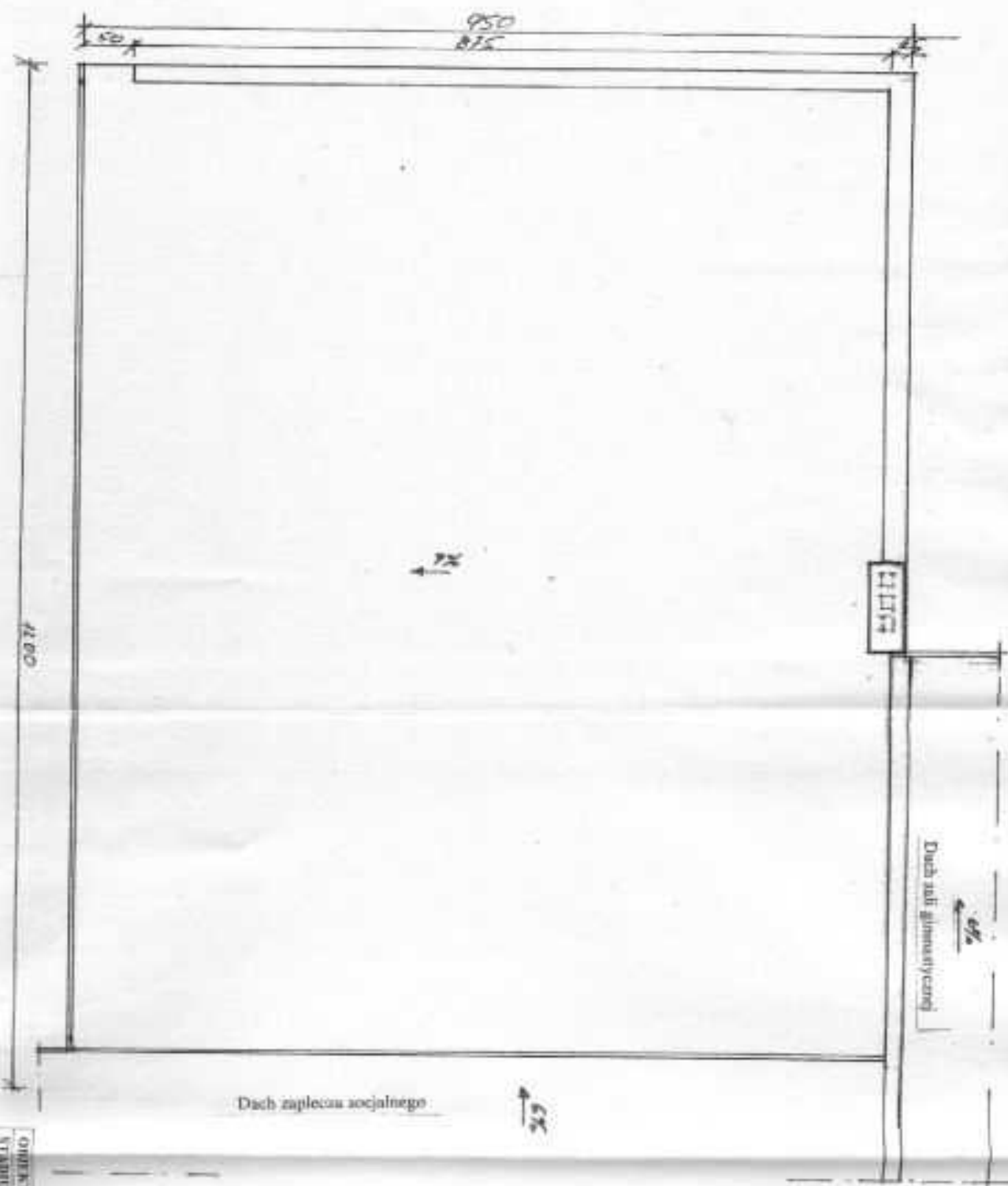
| | |
|---------------------|--|
| OBIEKT | Stołówka przy Szkole Podstawowej |
| STADIUM | Projekt budowlany |
| ADRES | Miastkowo, ul. Lomżyńska 10 |
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okurowski upr. bud.Lam. 33/82 |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Jerzy Kondrat Upr bud.LAN-139/94 |
| NR ARKUSZA | SKALA STAD |
| | 1 : 50 PT |



RZUT WIĘZBY DACHOWEJ 1 : 50



| | |
|------------|--|
| OBJEKT | Szkoła i przy Szkole Podstawowej |
| STANOWISKO | Pracowni architektonicznej |
| ADRES | Milutkowo, ul. Łomżyńska 10 |
| PROJEKTANT | Ing. Edyta Okarowicz sp. z o.o. (os. z o.o.) |
| SPRACOWNIA | mgr inż. Jerzy Kowalik ul. WOLNA, 11009 |

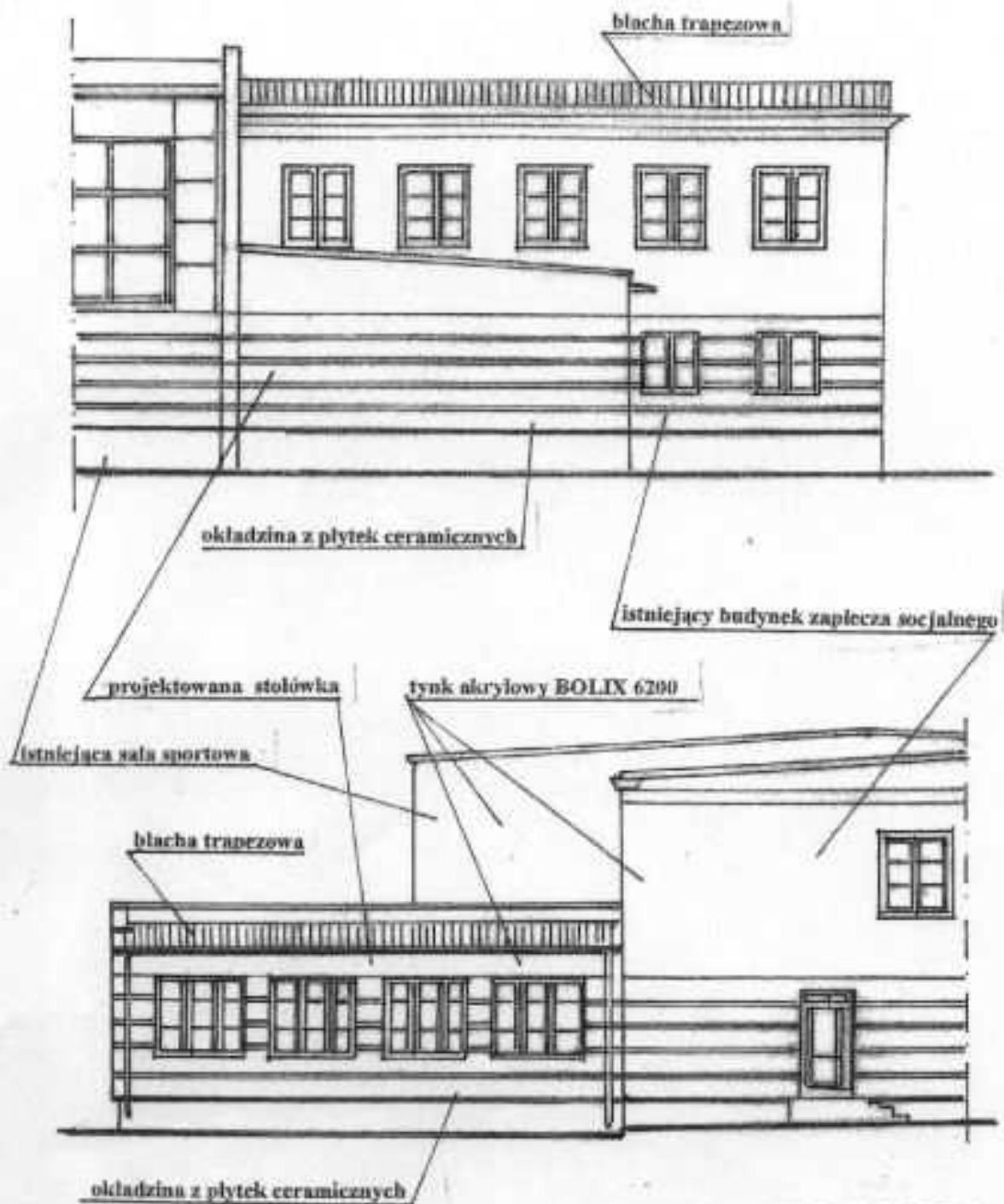


RZUT DACHU 1 : 50

| | |
|------------|--|
| OBJEKT | Instytut Inżynierów Siatki Podstawowej |
| STADIUM | Projekt Budowlany |
| ADRES | Miasteczko, ul. Łomżyńska 10 |
| PROJEKTANT | Inst. Fabian Olszowski / mgr inż. Tomasz |
| WYKONAWCA | mgr inż. Jerzy Kondrat / mgr inż. Tomasz |
| NUMERISZKA | SKALA STAD |
| 6 | 1 : 50 PT |




ELEWACJA POŁUDNIOWA 1 : 150

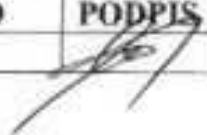


ELEWACJA WSCHODNIA 1 : 150

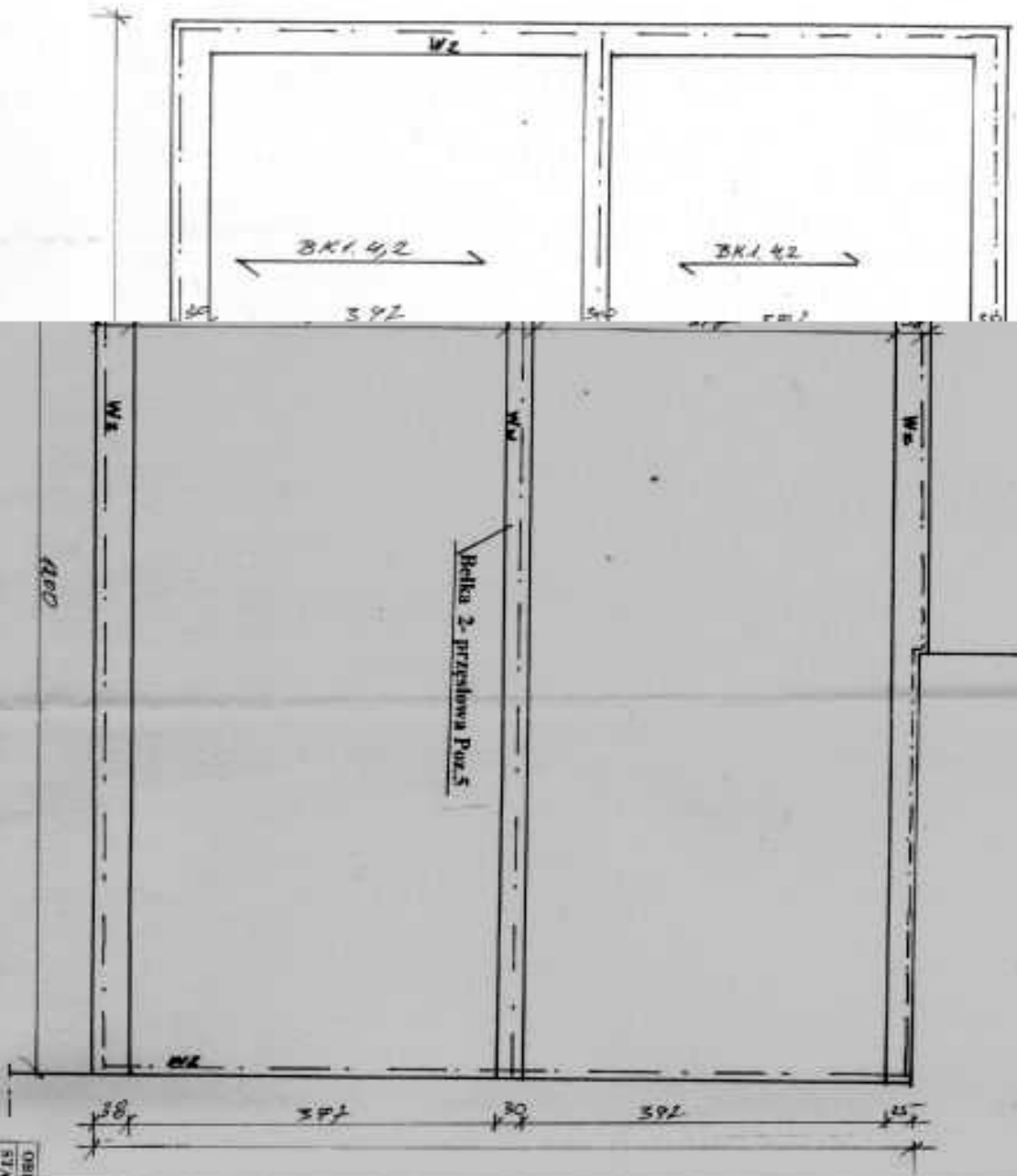
| | | | |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------|--|
| OBIEKT | Stolówka przy Szkole Podstawowej | | |
| STADIUM | Projekt budowlany | | |
| ADRES | Miastkowo, ul. Lomżyńska 10 | | |
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okarowski | upr. bud. Lom. 33/82 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Jerzy Kondrat | Upz. Bud. UAN. 439/94 | |
| NR ARKUSZA | SKALA | STAD | |
| 7 | 1 : 50 | PT | |

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

| | | Okno 04 PCV | Okna PCV | Okna PCV | Okna PCV |
|---------------------------|---|---|----------|----------|----------|
| SCHEMATY | |  | | | |
| Wymiary w świetle muru | S | 2100 | | | |
| w świetle muru | H | 1800 | | | |
| Razem szt. | | 4 | | | |

| | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------|---|
| OBIEKT | Stołówka przy Szkole Podstawowej | | |
| STADIUM | Projekt budowlany | | |
| ADRES | Miastkowo , ul. Łomżyńska 10 | | |
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okurowski | upr. bud. Lam. 33/02 | |
| NR ARKUSZA | SKALA | STAD | PODPIS |
| 0 | | PT |  |

RZUT STROPU "TERIVA" 1 : 50



| | |
|-----------------|---|
| ORIENT | Sytemowa praca Szkoła Podstawowa |
| STADIUM | Projekt budowlany |
| ADRES | Międzyzdrze, ul. Kaszubska 19 |
| PROJEKTANT | Ind. Fabian Urbanowski sp. z o.o. ul. 100 |
| SPRACOWNICY | mgr Ind. Jerzy Kondrat 190 100 1000 |
| M. J. KONIECZNA | SKALA 1 : 50 |

ŁOP ŻELBETOWY GĘSTOŻEBROWY NA BELKACH ETOWNICOWYCH "TERIVA"

ciężenie charakterystyczne - 3,6 kN/m²

sokość stropu: - 240 mm

-piętość: - 2,4m - 7,2 m

staw belek: - 0,6 m

swm belek stropowych: -1451-67

swm pustaków: -1451-68

tycie materiałów na 1m stropu: - pustaki:ok.6,7 szt.; belki:167mb; beton monolityczny B15:0,0465 m³

miary pustaka: - szer.520mm; dł.240mm; wys.210mm; masa: 16,5 kg

| ol wyrobu: | Długość nominalna w m: | Objętość betonu w stopce | BELKI szt. |
|------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|
| BK.1.1.5 | 1,46 | 0,007 | |
| BK.1.1.6 | 1,56 | 0,007 | |
| BK.1.1.8 | 1,76 | 0,008 | |
| BK.1.2.0 | 1,96 | 0,010 | |
| BK.1.2.1 | 2,06 | 0,010 | |
| BK.1.2.3 | 2,26 | 0,011 | |
| BK.1.2.4 | 2,36 | 0,011 | |
| BK.1.2.6 | 2,56 | 0,012 | |
| BK.1.2.7 | 2,66 | 0,013 | |
| BK.1.2.8 | 2,76 | 0,013 | |
| BK.1.3.0 | 2,96 | 0,014 | |
| BK.1.3.2 | 3,16 | 0,015 | |
| BK.1.3.3 | 3,26 | 0,016 | |
| BK.1.3.4 | 3,36 | 0,016 | |
| BK.1.3.6 | 3,56 | 0,017 | |
| BK.1.3.7 | 3,66 | 0,018 | |
| BK.1.3.8 | 3,76 | 0,018 | |
| BK.1.3.9 | 3,86 | 0,019 | |
| BK.1.4.0 | 3,96 | 0,019 | |
| BK.1.4.2 | 4,16 | 0,020 | 38 |
| BK.1.4.4 | 4,36 | 0,020 | |
| BK.1.4.5 | 4,46 | 0,021 | |
| BK.1.4.6 | 4,56 | 0,021 | |
| BK.1.4.8 | 4,76 | 0,023 | |
| BK.1.4.9 | 4,86 | 0,023 | |
| BK.1.5.0 | 4,96 | 0,024 | |
| BK.1.5.1 | 5,06 | 0,024 | |
| BK.1.5.2 | 5,16 | 0,025 | |
| BK.1.5.3 | 5,26 | 0,025 | |
| BK.1.5.4 | 5,36 | 0,026 | |
| BK.1.5.6 | 5,56 | 0,027 | |
| BK.1.5.7 | 5,66 | 0,027 | |
| BK.1.5.8 | 5,76 | 0,028 | |
| BK.1.6.0 | 5,96 | 0,029 | |
| BK.1.6.2 | 6,16 | 0,030 | |
| BK.1.6.3 | 6,26 | 0,030 | |
| BK.1.6.4 | 6,36 | 0,031 | |
| BK.1.6.6 | 6,56 | 0,031 | |
| BK.1.6.8 | 6,76 | 0,032 | |
| BK.1.6.9 | 6,86 | 0,033 | |
| BK.1.7.0 | 6,96 | 0,033 | |
| BK.1.7.2 | 7,16 | 0,034 | |

| | |
|---------|--------------------------------|
| OBIEKT | Stółka przy Szkole Podstawowej |
| STADIUM | Projekt budowlany |
| ADRES | Miastkowna, ul. Lymżyńska 10 |

| | | |
|--------------|------------------------|----------------------|
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okucowski | opr. bud. Lum. 35/82 |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Jerzy Kondrat | Upr. BudLAN 139/94 |
| NR ARKUSZA | SKALA | STAD |
| 10 | 1 : 50 | PT |

tak stropowy "TERIVA-I"/wersja zamienn

Liczba prętów dodatkowych i ich średnica dla belek kratownicowych

pasa dolnego - 2 ϕ 8,

- 2 ϕ 10

- 2 ϕ 12

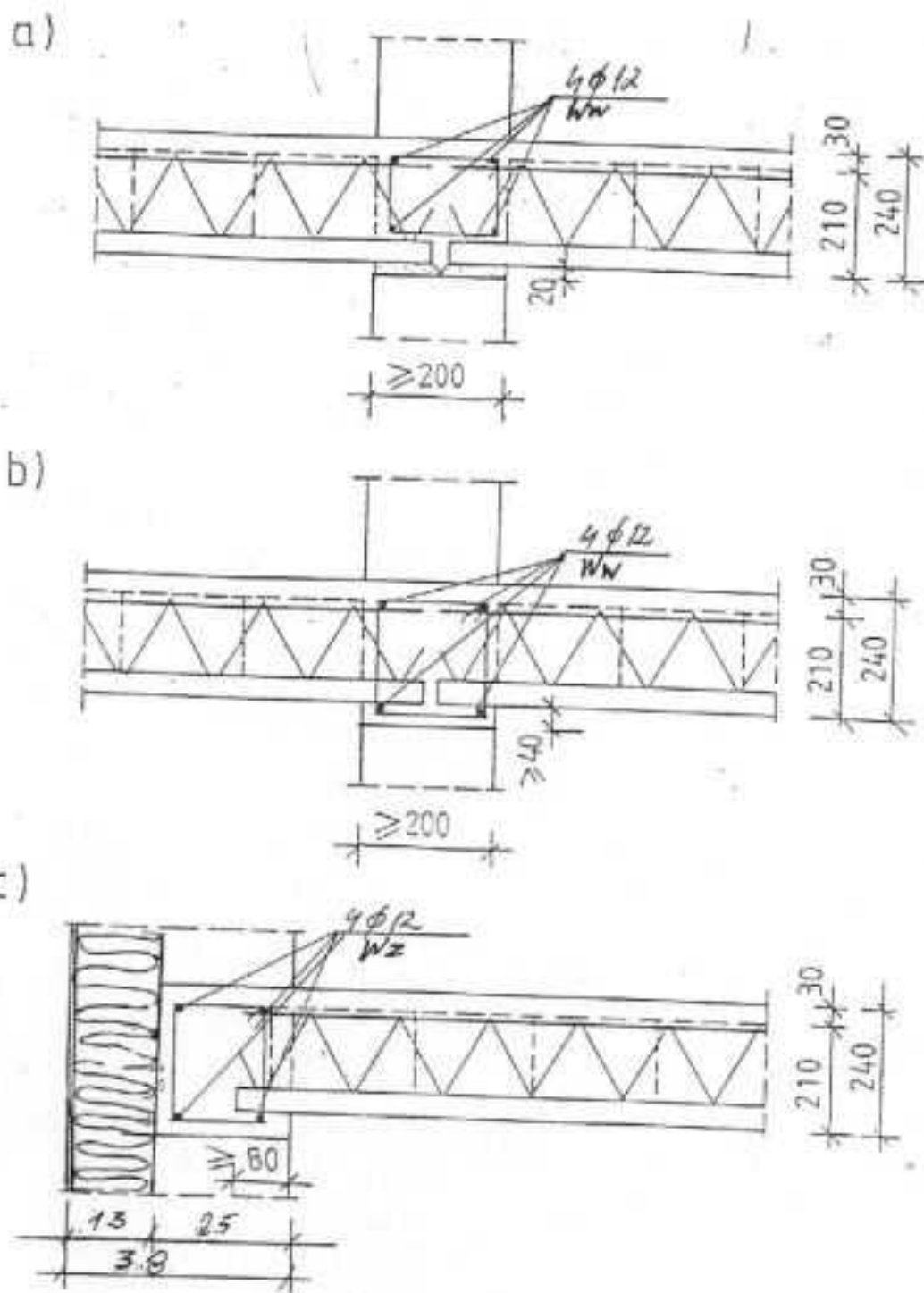
2-11

Tabela 2

| Zbrojenie podporowe | Rozpiętość modularna belki m | Długość nom. belki i prętów dodatkowych m | Zbrojenie dodatkowe belek przy przyjętych prętach kratownicy | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|--|--------------|-------------|
| | | | 2 ϕ 8 | 2 ϕ 10 | 2 ϕ 12 |
| bez zbrojenia | 2,4 | 2,36 | - | - | - |
| | 2,6 | 2,56 | - | - | - |
| | 2,8 | 2,76 | - | - | - |
| | 3,0 | 2,96 | - | - | - |
| | 3,2 | 3,16 | - | - | - |
| | 3,4 | 3,36 | - | - | - |
| | 3,6 | 3,56 | - | - | - |
| | 3,8 | 3,76 | - | - | - |
| | 4,0 | 3,96 | - | - | - |
| | 4,2 | 4,16 | 1 ϕ 6 | - | - |
| | 4,4 | 4,36 | 1 ϕ 8 | - | - |
| | 4,6 | 4,56 | 1 ϕ 8 | - | - |
| | 4,8 | 4,76 | 1 ϕ 10 | 1 ϕ 6 | - |
| | 5,0 | 4,96 | 1 ϕ 10 | 1 ϕ 6 | - |
| | 5,2 | 5,16 | 1 ϕ 12 | 1 ϕ 8 | - |
| | 5,4 | 5,36 | 1 ϕ 12 | 1 ϕ 10 | - |
| | 5,6 | 5,56 | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 10 | 1 ϕ 6 |
| | 5,8 | 5,76 | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 12 | 1 ϕ 6 |
| | 6,0 | 5,96 | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 12 | 1 ϕ 8 |
| ze zbrojeniem 2 ϕ 12 | 6,2 | 6,16 | - | 1 ϕ 12 | 1 ϕ 8 |
| | 6,4 | 6,36 | - | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 10 |
| | 6,6 | 6,56 | - | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 10 |
| | 6,8 | 6,76 | - | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 12 |
| | 7,0 | 6,96 | - | 1 ϕ 14* | 1 ϕ 12 |
| | 7,2 | 7,16 | - | 2 ϕ 12 | 2 ϕ 10 |

* dla zbrojenia dodatkowego z drutów, w miejsce 1 ϕ 14 stosować 2 ϕ 10.

| | | |
|--------------|----------------------------------|----------------------|
| OBIEKT | Stolówka przy Szkole Podstawowej | |
| STADIUM | Projekt budowlany | |
| ADRES | Młaskowo, ul. Łomżyńska 10 | |
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okarowski | upr. bud. Łom. 33/92 |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Jerzy Kondrat | Upr. Bud.ŁAN. 139/94 |
| NR ARKUSZA | SKALA | STAD |
| M | 1 : 50 | PT |



Rys.10 Wieniec stropowe:

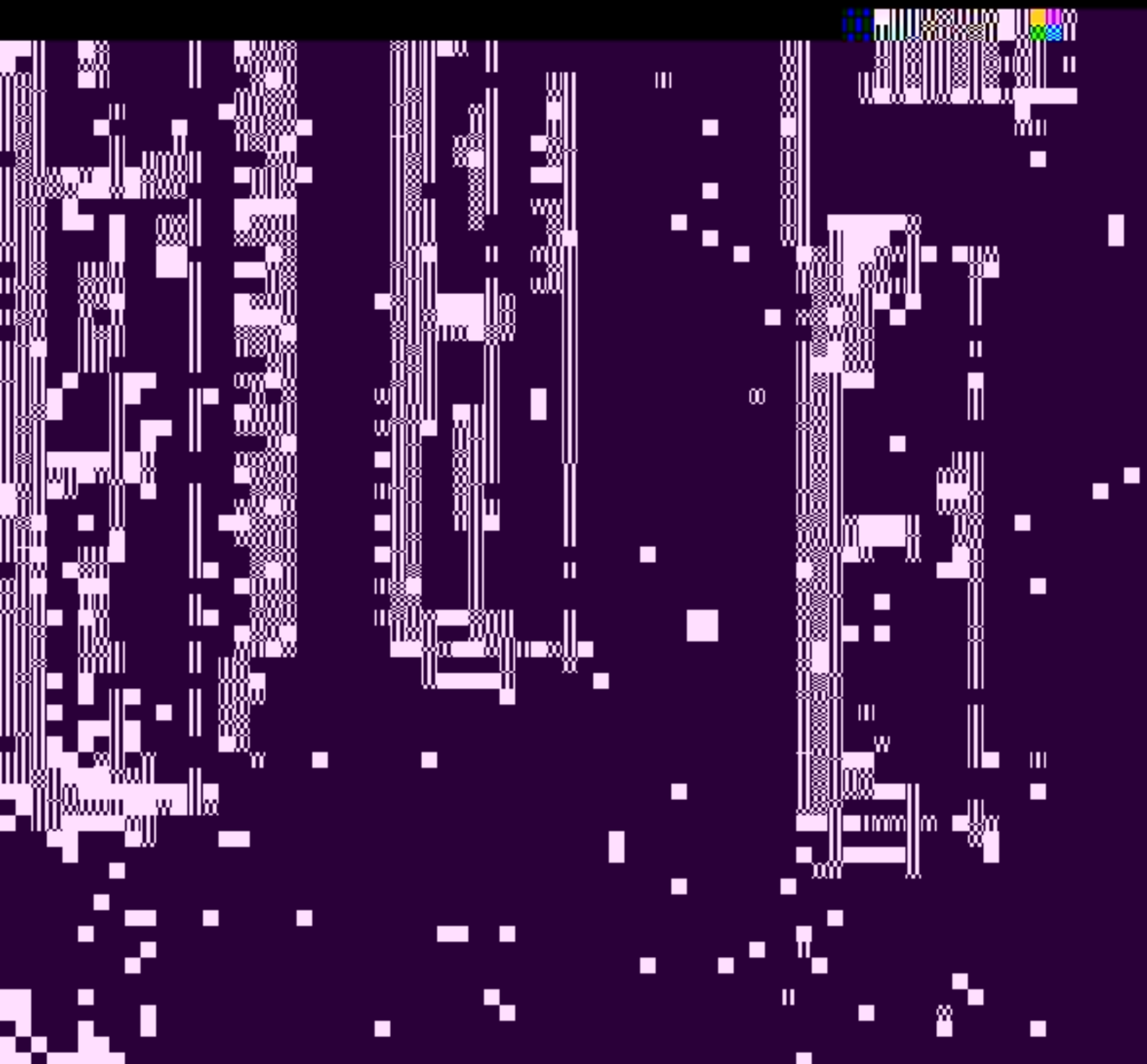
- a) na ścianie wewnętrznej nośnej,
 b) na ścianie wewnętrznej wieniec opuszczony,
 c) na ścianie zewnętrznej wieniec opuszczony.

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------|--|
| OBIEKT | Stolówka przy Szkole Podstawowej | | |
| STADIUM | Projekt budowlany | | |
| ADRES | Miastkowo, ul. Łomżyńska 10 | | |
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okucrowski | upr. bud. Łom. 33/82 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Jerzy Kondrat | Upr. Bud.ŁAN. -139/94 | |
| NR ARKUSZA | SKALA | STAD | |
| 12 | 1 : 50 | PT | |



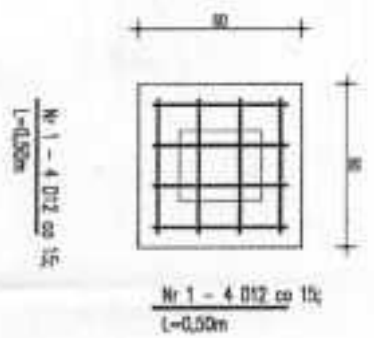
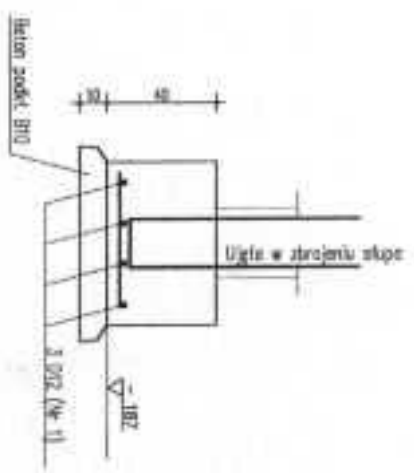
20mm

| |
|----------------|
| wej |
| ul. Lom, 3382 |
| ul. LOM, 43994 |

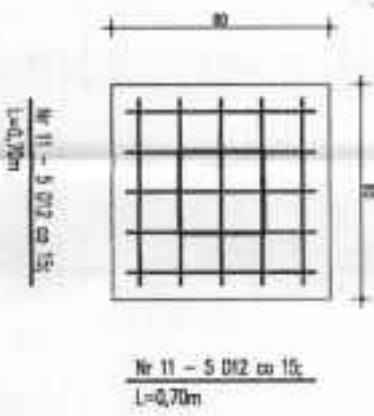
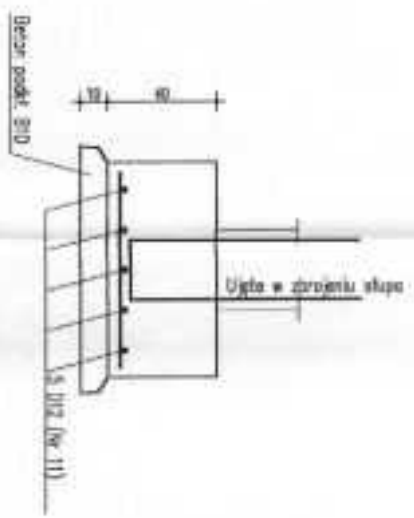


Poz. 5. Fundamenty

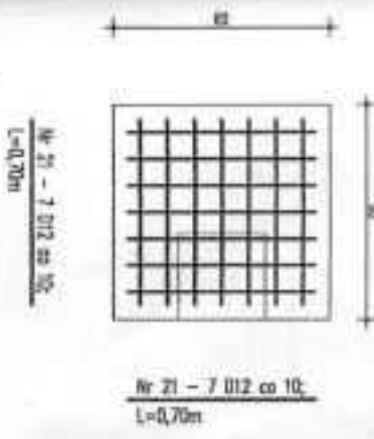
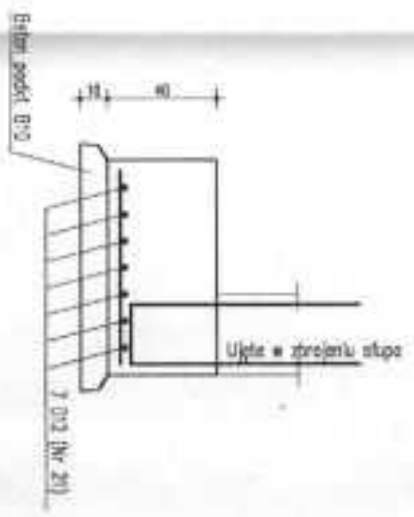
FS-1



FS-2



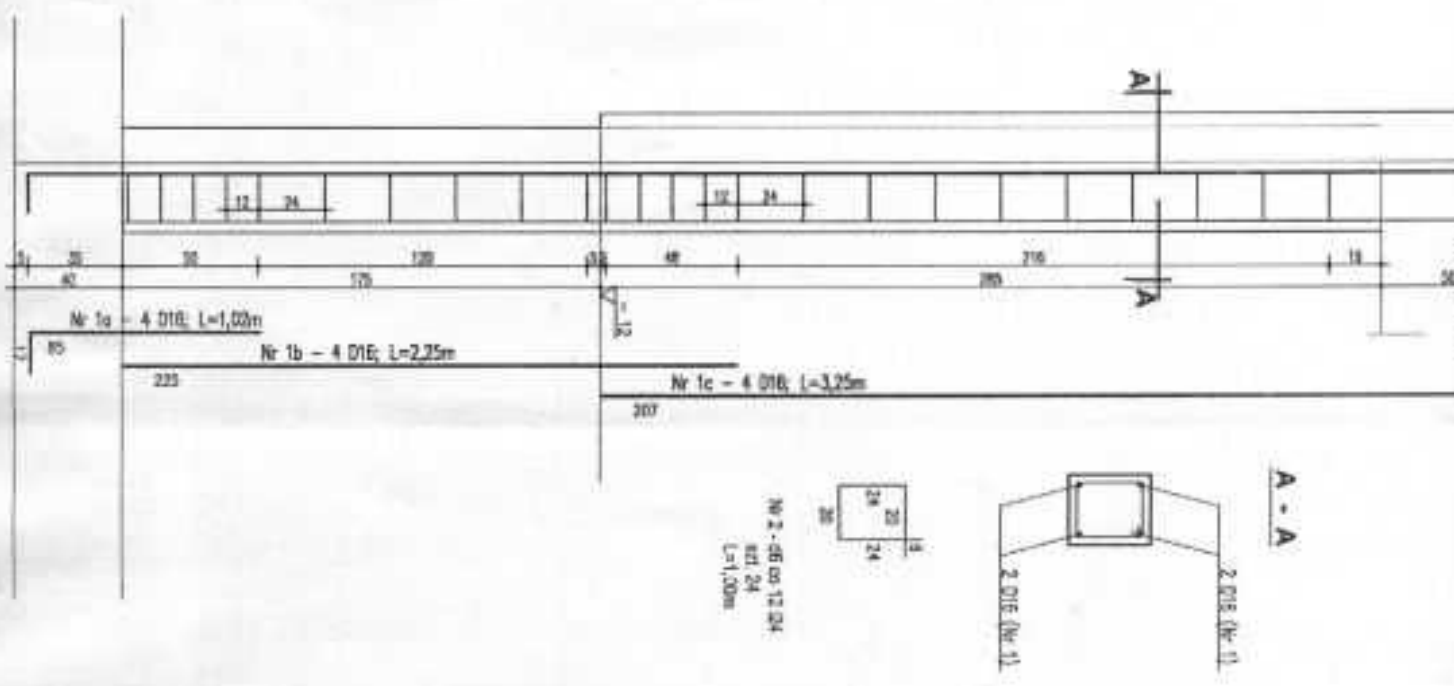
FS-3



| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>Uwagi: - oznaczenia stelażi zgodnego z klasą</p> | <p>Wzrost stelażi - wg odległego wykazu</p> | <p>Wzrost łamania: - FS-1 = 0,144m - FS-2 = 0,235m - FS-3 = 0,235m B10: 0,211m (bez osi)</p> | <p>Beton: B15 B10 (podkładowy) Stal: A-III (34GS) D12; A-0 (S10S-b) (d5)</p> | <p>Budowa stelaży przy Stale Podstawowej Miankowski, ul. Kmitczyńska 10</p> <p>Poz. 5. Stopy fundamentowe Projekt budowlany/wykonawczy</p> <p>Author: mgr inż. Artur Karolinski Date: Czerwiec 2005</p> <p>Projektant: <i>[Signature]</i> Date: 08.06.18/04 Scale: 1:20 Date: 02.05/2007/08</p> <p>Wzrost stelaży: 1,20 Wzrost łamania: 0,211m (bez osi)</p> |
|---|---|--|--|--|

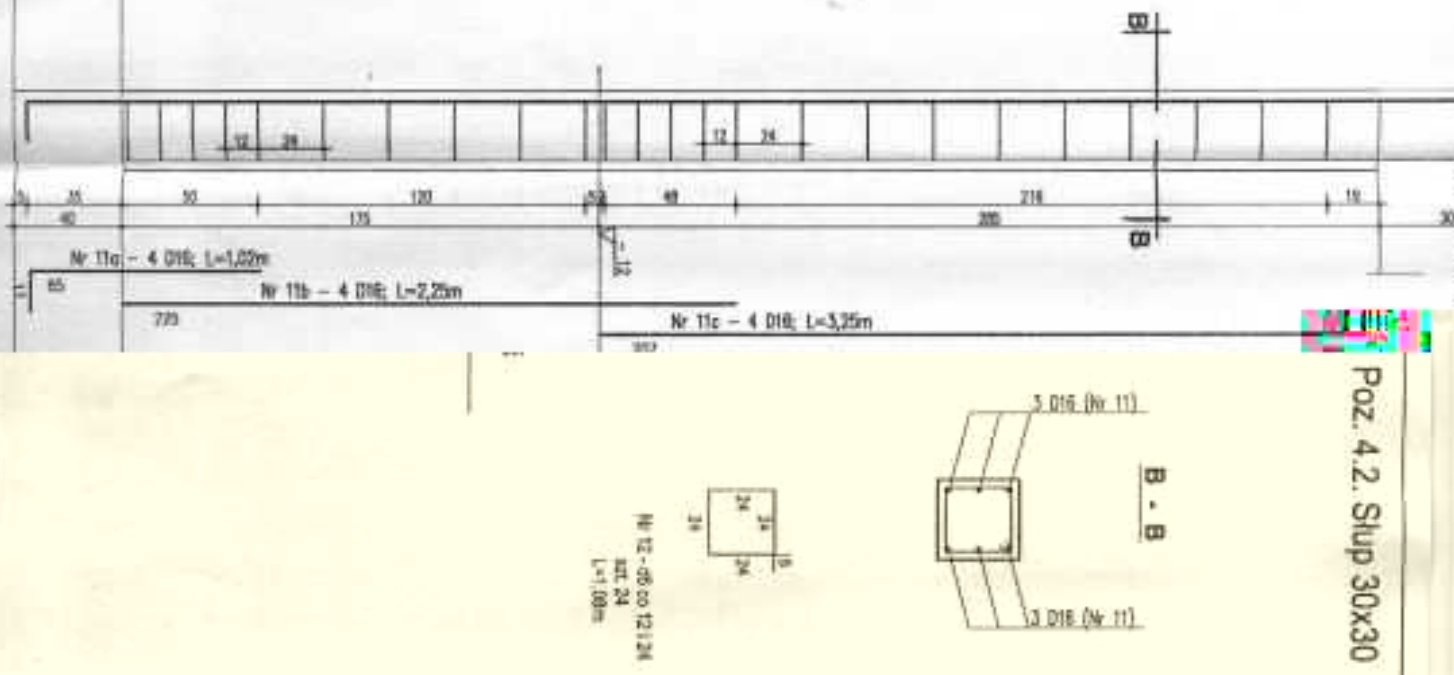
Poz. 3. Bekka

Poz. 4.1a. Słup 26x30



Poz. 3. Bekka

Poz. 4.2. Słup 30x30



Poz. 4. Słupy

Projektant: *[Signature]*
 Data: 12/06/2007/24
 Skala: 1:20

Wzrost słupów:
 - Poz. 4.1a: 26x30 - szc. 1
 - Poz. 4.1b: 26x30 - szc. 1 (zrostowa 4 D16)
 - Poz. 4.2: 30x30 - szc. 1

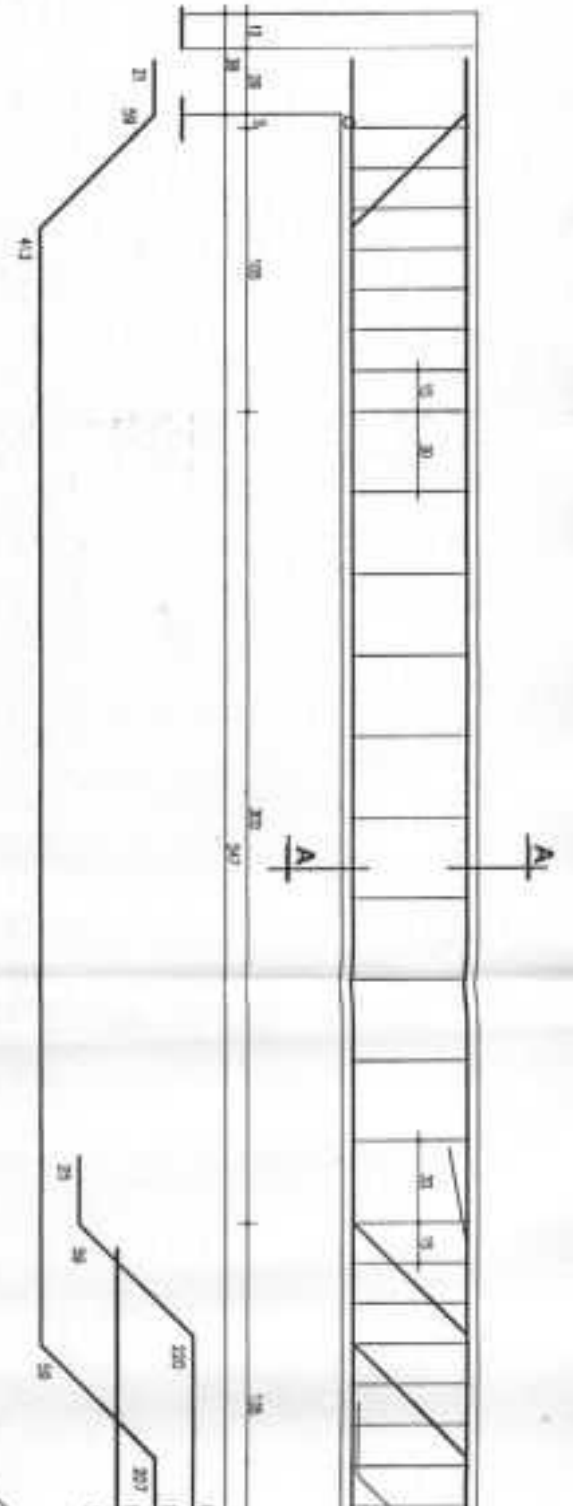
Wzrost stali:
 - wg odpowiedniego wykonania

Beton: B20
Stal: A-III (34GS) [D16]:
A-0 (S10S-b) [d6]

WZMACNIENIA:
 w obszarze zrostowania: 25 mm

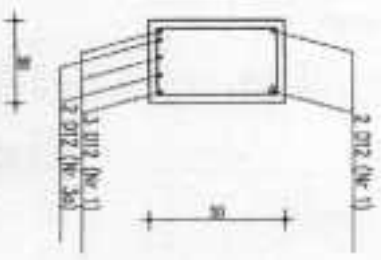
Budynki słupowe przy Stacji Podziemnej
 Mszczonów, ul. Tarnyńskiego 19

POZ. 4. Słupy
 K-
 1-20

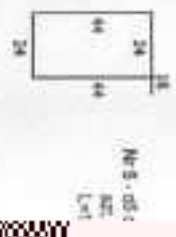
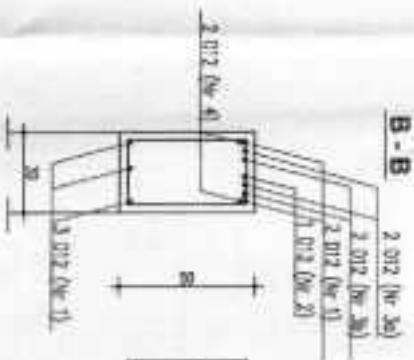


1000

A-A



B-B



N° 3 - Ø5:
 150
 150
 150

UNGE:
 - relazionale acciaio - S570r

Wylazac stali:
 - wg oznaczenia wyzszu

Va: 1,794 m3 (inkl. betonowi)

Betonec B20
 Stat: A-III (34GS) [D-12];
 A-0 (S10S-b) [d6]

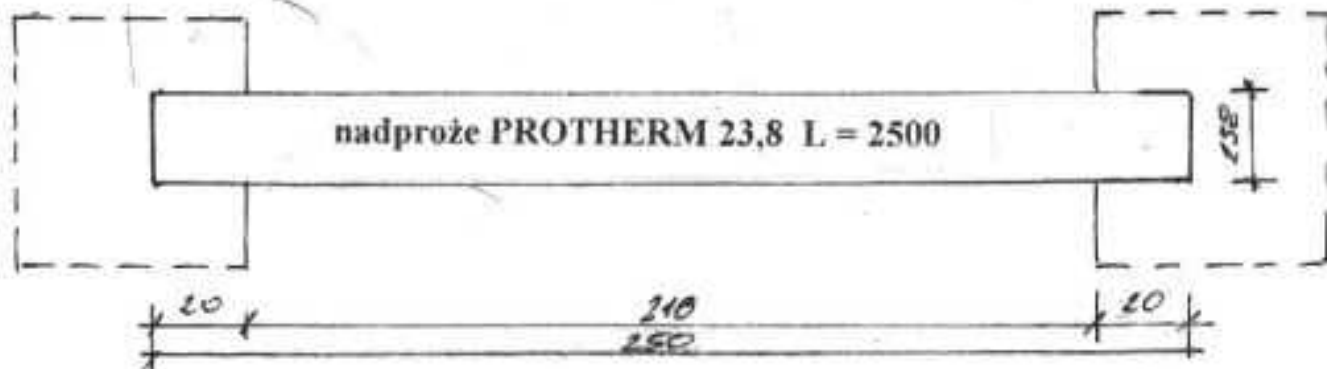
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Nazwa rysunku **Poz. 5. Stopy fund.,**
Poz. 4. Słupy
Poz. 3. Belka 2-przęsłowa

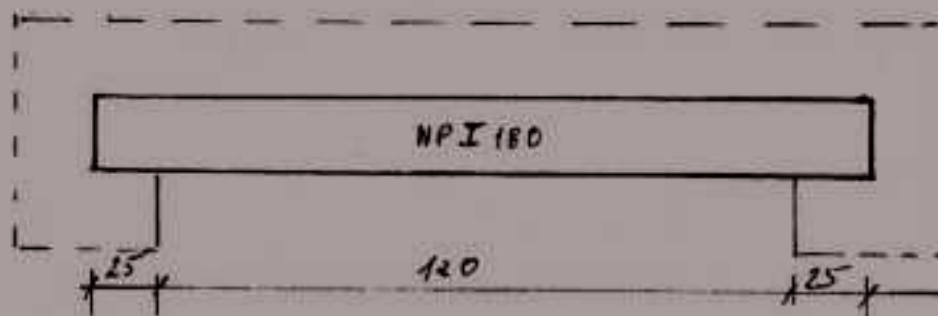
| Nr pręta | Średn. [mm] | Długość [m] | Ilość [szt] | Długość średnicami [m] | | | | | UWAGI |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|------|-----------|--------|--------|----------------|
| | | | | Stal A-0 | | Stal A-II | | | |
| | | | | d 6 | d 8 | d 10 | d 12 | d 16 | |
| 1 | 12 | 11,66 | 5 | | | | 56,30 | | Poz. 3. Belka |
| 2 | 12 | 3,88 | 1 | | | | 3,88 | | |
| 3a | 12 | 7,49 | 2 | | | | 14,98 | | |
| 3b | 12 | 7,49 | 2 | | | | 14,98 | | |
| 4 | 12 | 2,00 | 2 | | | | 4,00 | | |
| 5 | 6 | 1,48 | 54 | 79,92 | | | | | |
| 1a | 16 | 1,02 | 4 | | | | | 4,08 | Poz. 4.1a Słup |
| 1b | 16 | 2,25 | 4 | | | | | 9,00 | |
| 1c | 16 | 3,25 | 4 | | | | | 13,00 | |
| 2 | 6 | 1,00 | 24 | 24,00 | | | | | |
| 1a | 16 | 1,02 | 4 | | | | | 4,08 | Poz. 4.12 Słup |
| 1b | 16 | 2,25 | 4 | | | | | 9,00 | |
| 1c | 16 | 3,25 | 4 | | | | | 13,00 | |
| 2 | 6 | 1,08 | 24 | 25,92 | | | | | |
| 11a | 16 | 1,02 | 6 | | | | | 6,12 | Poz. 4.2 Słup |
| 11b | 16 | 2,25 | 6 | | | | | 13,50 | |
| 11c | 16 | 3,25 | 6 | | | | | 19,50 | |
| 12 | 6 | 1,08 | 24 | 25,92 | | | | | |
| 1 | 12 | 0,50 | 8 | | | | 4,00 | | Stopa FS-1 |
| 11 | 12 | 0,70 | 10 | | | | 7,00 | | Stopa FS-2 |
| 21 | 12 | 0,70 | 14 | | | | 9,80 | | Stopa FS-3 |
| Długość średnicami razem: | | | | 155,76 | 0,00 | 0,00 | 116,94 | 91,28 | |
| Ciężar średnicami: | | | | 34,58 | 0,00 | 0,00 | 103,84 | 144,22 | |
| Ciężar gatunkami: | | | | 34,58 | | 248,07 | | | |
| Ciężar ogółem: | | | | 282,64 | | | | | |


Int. Fabian Okurowski
 upr. bud. projekt. i kier. bud.
 Nr Łom. 33/82

NADPROŻE TYPOWE NT1



NADPROŻE NA BELKACH STALOWYCH NPI180



| | | | |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------|
| OBIEKT | Stolówka przy Szkole Podstawowej | | |
| STADIUM | Projekt budowlany | | |
| ADRES | Miastkowo , ul. Łomżyńska 10 | | |
| PROJEKTANT | inż. Fabian Okurowski | upr. bud. Lom. 33/92 | |
| NR ARKUSZA | SKALA | STAD | PODPIS |
| 18 | 1 : 20 | PT | |

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego instalacji elektrycznej w stolówce

1. Zakres opracowania

- instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych

2. Stan istniejący

- w istniejącym budynku zaplecza socjalnego znajduje się tablica TG pod którą należy podpiąć projektowaną instalację oświetleniową oraz gniazda wtyczkowe

3. Instalacja oświetleniowa i gniazda wtyczkowe

- podstawowym rodzajem oświetlenia zaprojektowanej stolówce jest oświetlenie świetlówkowe
- ilość opraw dobrano zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń by spełniały Polskie Normy.
- ilości i typy opraw pokazano na rzutach pomieszczenia
- obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDY p 3x1,5 mm² układanymi pod tynkiem
- obwody gniazd wtyczkowych wykonać przewodem YADY p 3x2,5 mm²

4. Instalacja odgromowa

- zgodnie z PN-86/E-05003 budynek podlega ochronie odgromowej w zakresie podstawowym.
- Z uwagi na pokrycie dachu blachą przewiduje się wykorzystanie pokrycia dachowego jako siatkę zwodów poziomych.
- dodatkowo wykonać zwody poziome na kominach wentylacyjnych ponad dachem i połączyć je z metalowym poszyciem dachu
- przewody odprowadzające wykonać drutem DFe-Ze o średnicy 8 mm.
- złącza kontrolne wykonać na wysokości 1,5 m od terenu
- zwody pionowe połączyć z uziemieniem otokowym
- po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów rezystancji uziemienia instalacji

5. Uwagi końcowe

Całość robót winna być wykonana przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.



RZUT PRZYZIŁ

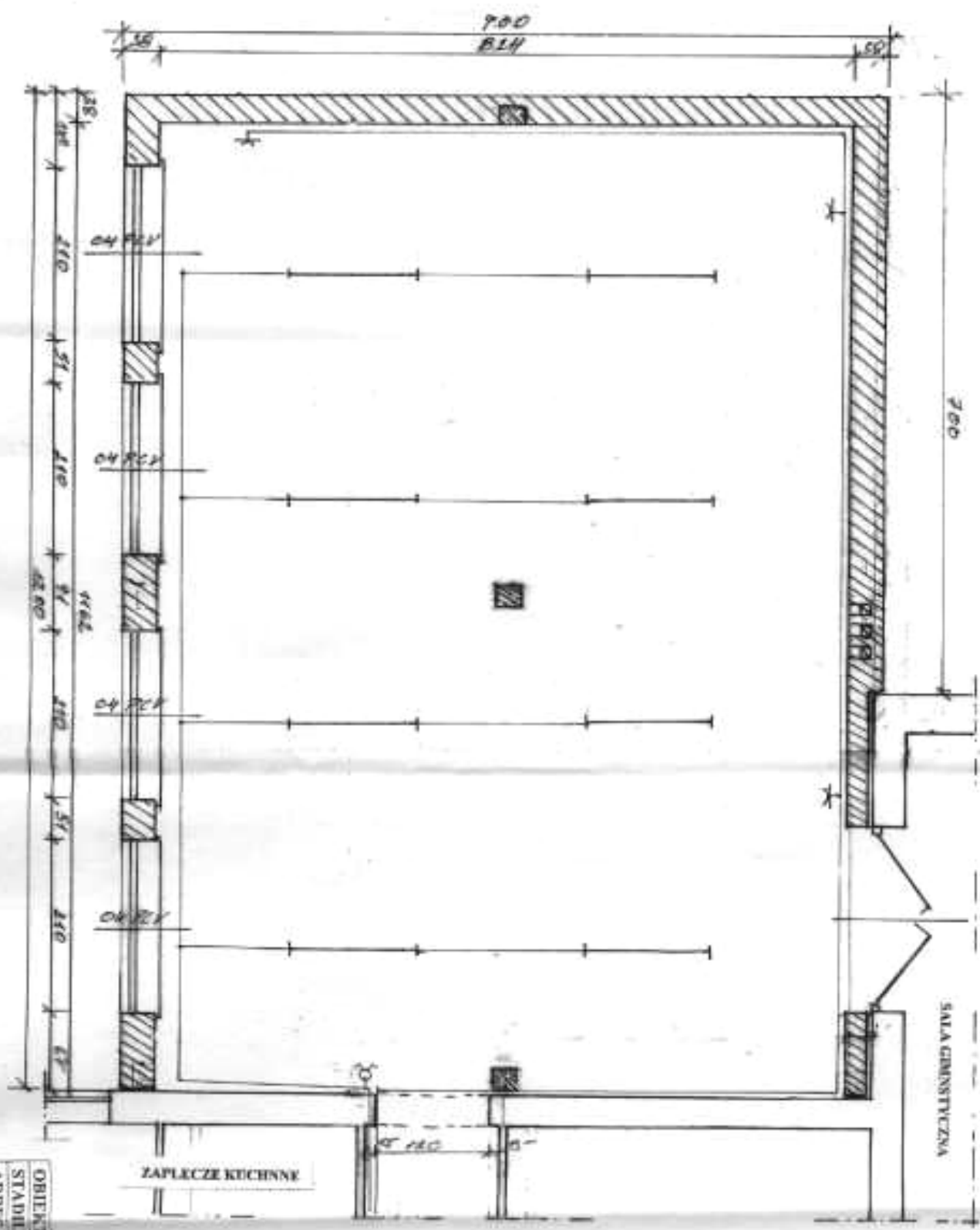
INSTALACJA

EMIA 1:50

ELEKTRYCZNA

SALA GIMNASTYCZNA

ZAPLECZE KUCHENNE



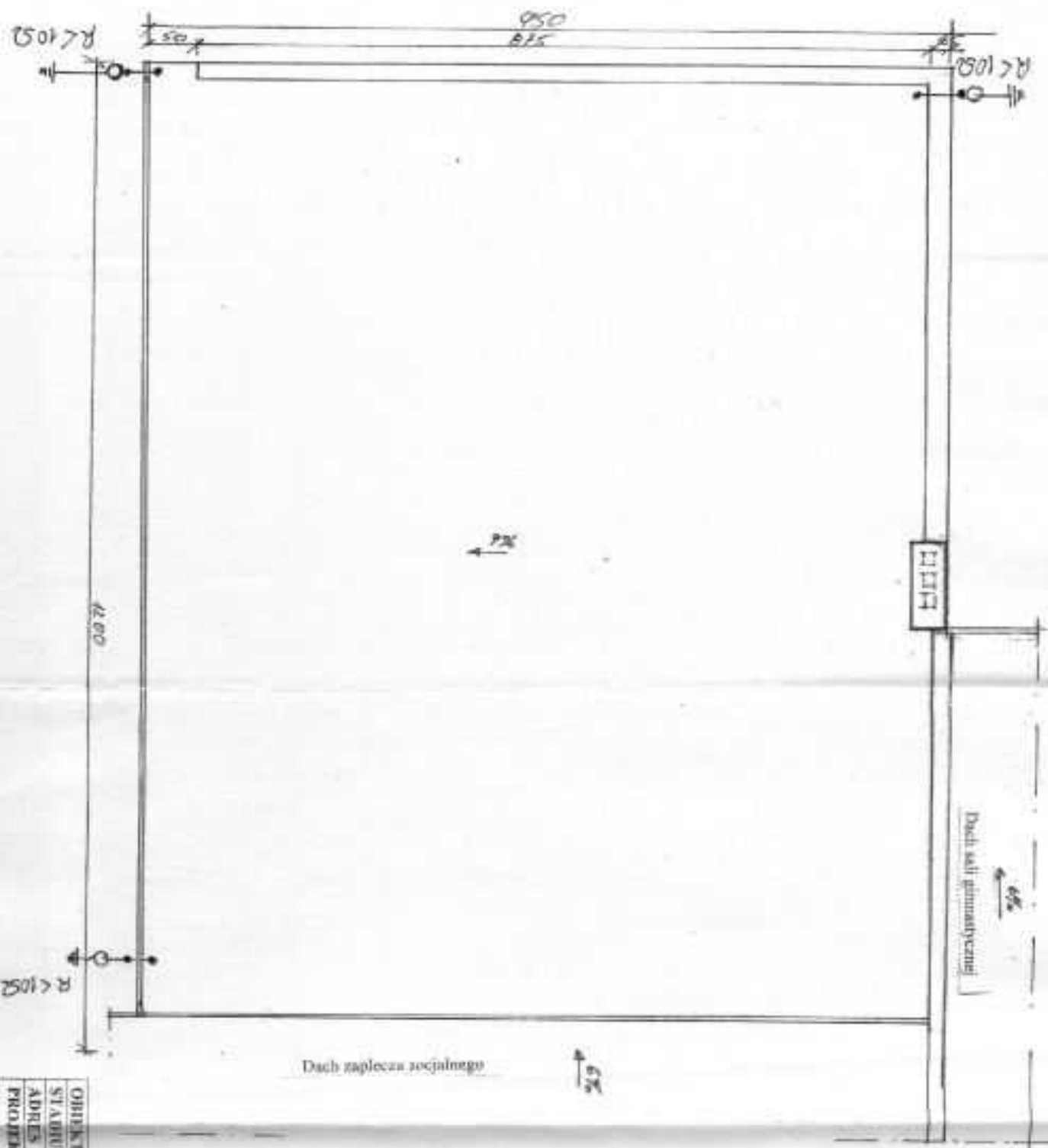
↑ gniazdo wtyka z białym osłon.
↑ oprawa świetl.

LEI

SENDA

we: jednoczynne
służym
owka PO 236 PC

| | |
|------------|-----------------------------------|
| OBIEKT | Szkoła przy |
| STADIUM | Pracę budowy |
| ADRES | Miastkowo, 2 |
| PROJEKTANT | Int. Antoni W. Szkoła Podstawowej |
| NR ADRESZA | SKALA 1:50 |
| | Il. Łamtyńska 10 |



RZUT DACHU 1 : 50
 INSTALACJA ODPROMIOWA

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| OBIEKT | Stalownia przy Szkole Podstawowej |
| STADIUM | Projekt budowlany - elektryczny |
| ADRES | Miastkowo, ul. Łomżyńska 10 |
| PROJEKTANT | Inst. Antoni Wachowski |
| NR ARCHUSZA | SKALA STAD PODRYS |
| 1 : 50 | PT |

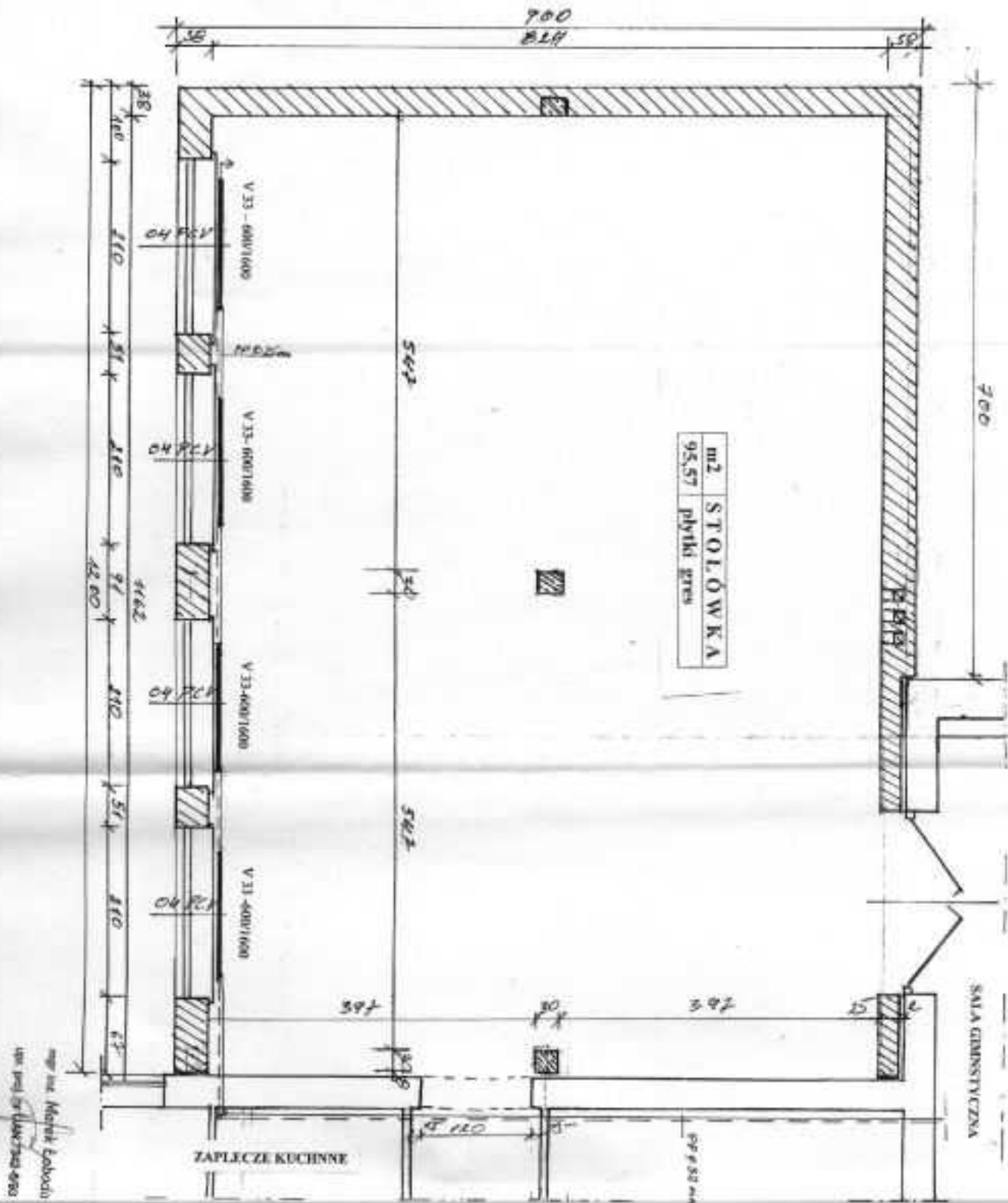
[Handwritten signature]

OPIS TECHNICZNY

***Do projektu instalacji centralnego ogrzewania stołówki
przy Szkole Podstawowej w Miastkowie***

Instalację centralnego ogrzewania stołówki wielowarstwowych przeznaczonych do z

**STOŁOWKA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
W MIASTKOWIE**
Instalacja centralnego ogrzewania



RZUT PARTERU
Skala 1: 50

LEGENDA

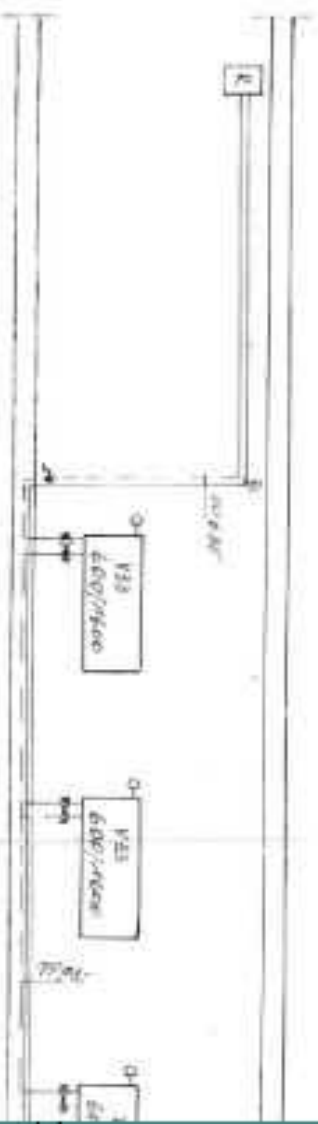
- SCIANY DO WYKONANIA
- SCIANY DO ROZBÓRKI
- SCIANY ISTNIĄCE

| | |
|-----------------|--|
| Projektant | |
| Wykonanie | |
| Data (06. 2006) | |

ul. Jana Matejki Łobódz
Instalacja centralnego ogrzewania
Miejscowość

ul. Jana Matejki Łobódz
Instalacja centralnego ogrzewania
Miejscowość

**STOLÓWKA PRZY SZKOLE PODSTAWO
w MIASTKOWIE**
Rozwinięcie instalacji c.o.

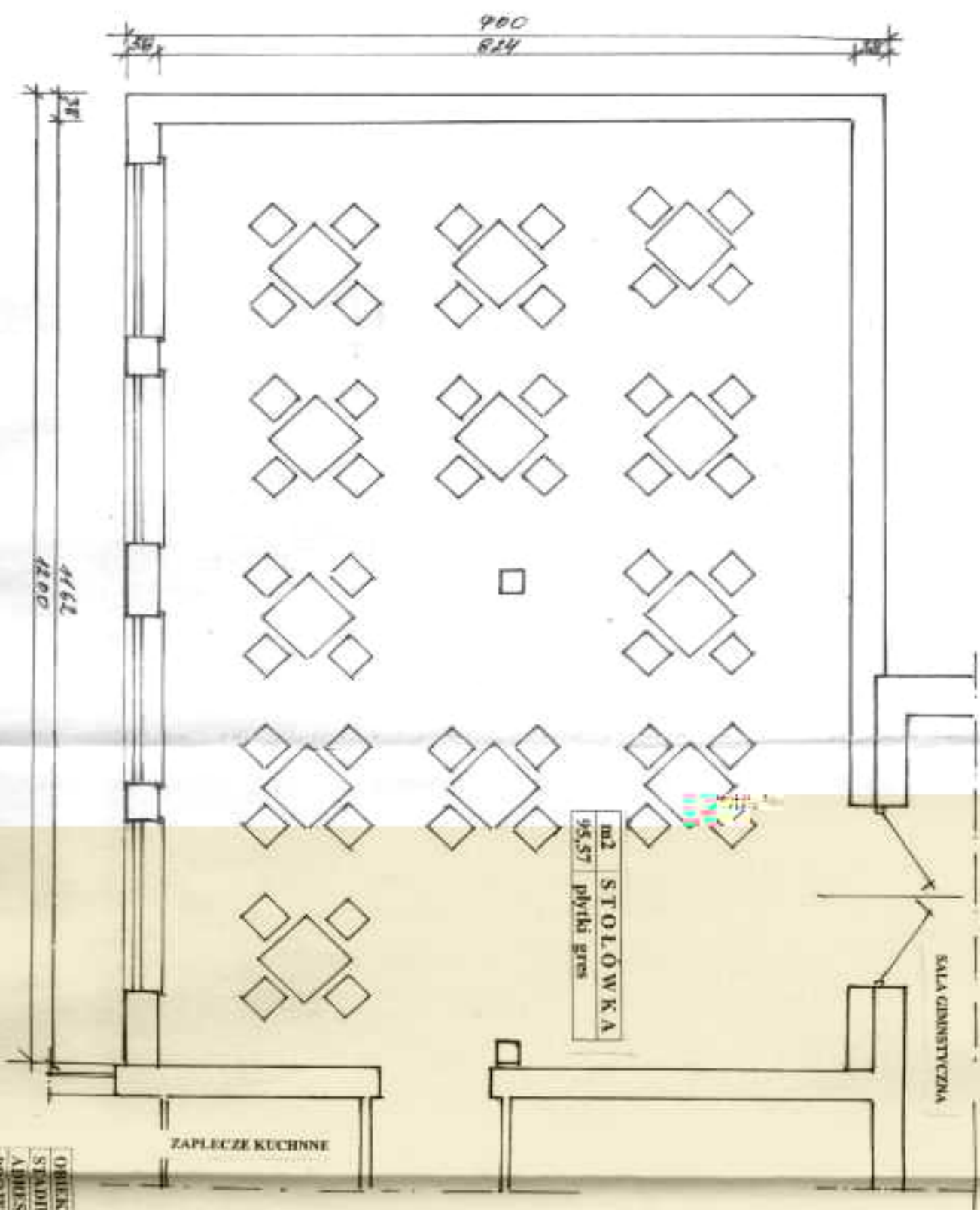


WEJ



Pracownia: mgr inż. Marek Łoboda
 Projektant: mgr inż. Marek Łoboda
 Wykonawca: mgr inż. Marek Łoboda
 Inwestor: Szkoła Podstawowa w Miastkowie

RZUT PRZYZIEMIENIA - TECHNOLOGIA 1:50



m2 STOLÓWKA
95,57 płytki gres

ZAPLECZE KUCHENNE

SALA GOSPODARSTWA

| | |
|------------|-----------------------------------|
| OBIEKT | Stolownia przy Szkole Podstawowej |
| STADIUM | Projekt budowlany |
| ADRES | Miasteczko, ul. Zamysłowska 10 |
| PROJEKTANT | Inst. Edukacji Osobowości |
| NR ARKUSZA | SKALA STAD POKRYCIE |
| 1:50 | PT |

INFORMACJA

dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu - Stołówka przy Szkole Podstawowej

Adres budowy - 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 10

Inwestor - Gmina Miastkowo

Projektant - inż. Fabian Okurowski

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz Kolejność realizacji poszczególnych robót:

- prace przygotowawcze
- zdjęcie kostki brukowej w miejscu budowy stołówki
- prace ziemne: wykopy pod ławy fundamentowe
- prace fundamentowe (betonowe , żelbetowe)
- prace murarskie ściany nadziemna
- prace betonowe i żelbetowe strop nad parterem
- prace murarskie ściany na stropodachu
- prace betonowe i żelbetowe słupy , podciąg
- prace murowe poddasza
- prace ciesielski / więźba dachowa , pokrycie/
- prace wykończeniowe / tynki , posadzki instalacje elektryczne , co. itp./
- wykonanie elewacji i infrastruktury technicznej

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas wykonywania wykopów głębokich może nastąpić osunięcie się ziemi i przysypanie pracownika.

Przy robotach na rusztowaniach i wysokości (więźba dachowa, roboty dekarские) może wystąpić ryzyko upadku .

Przy obsłudze sprzętu o napędzie elektrycznym może wystąpić porażenie prądem oraz zerwanie się ładunku u urządzeń dźwigowych.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Bezpośrednio przed przystąpieniem pracowników do wykonywania robót niebezpiecznych należy udzielić instruktażu

zgodnie z planem bezpieczeństwa sporządzonego przez kierownika budowy.

- 4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefie szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zdarzeń.**

W trakcie wykonywania robót na budowie powinno być minimum 2 pracowników. Budowa powinna być zaopatrzona w wc, apteczkę pierwszej pomocy i telefon.

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r)

- 5. Plan sporządzony przez kierownika budowy powinien uwzględnić niżej wymienione informacje dotyczące budowy oraz pracowników budowy**

1. Zagospodarowanie terenu budowy

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
 1. wyznaczenia i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
 2. wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
 3. doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami”, oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
 4. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
 5. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 6. zapewnienia właściwej wentylacji;
 7. zapewnienia łączności telefonicznej;

8. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.
3. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.
4. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.
5. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.
6. Balustrada, o której mowa w ust. 1, składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.
7. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
8. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
9. Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
10. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.
11. Strefa niebezpieczna, o której mowa w ust. 1, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.
12. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła

2. Warunki socjalne i higieniczne

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone, pomieszczenia szatni na, odzież roboczą i ochronną, umywalki, jadalni, suszarni i ustępów.
2. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni.
3. Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie budowy, o której mowa w ust. 1, powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

8. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.
3. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.
4. Szerokość drogi przeznaczony dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.
5. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.
6. Balustrada, o której mowa w ust. 1, składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.
7. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
8. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
9. Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
10. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.
11. Strefa niebezpieczna, o której mowa w ust. 1, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.
12. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła

2. Warunki socjalne i higieniczne

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone, pomieszczenia szatni na, odzież roboczą i ochronną, umywalki, jadalni, suszarni i ustępów.
2. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni.
3. Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie budowy, o której mowa w ust. 1, powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

4. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
5. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).
6. Pomieszczenia wyposaża się w odpowiednią do liczby zatrudnionych osób liczbę stołów i krzeseł z oparciami

3. Roboty rozbiórkowe

1. Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.
 2. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
 3. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.
- 2.
1. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.
 2. Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.
 3. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- 4.
1. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zarówno pochyłe lub rynny zsypane.
 2. Rynny, zastępczo wykonane, nie zabezpieczają przeciwprądowo gruz.
5. Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- 6.
1. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.
 2. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

4. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach

1. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.
2. Odpady należy usuwać w sposób ograniczających ich rozrzut i pylenie.
3. Ściany i inne przegrody, które mogą ulec przewróceniu w czasie montażu lub wznoszenia, należy odpowiednio zabezpieczyć.
4. Krawędzie stropów nie obudowanych ścianami należy zabezpieczyć balustradami.
5. Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych.
6. Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
7. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.
8. Sprzęt do gaszenia pożaru, o którym mowa w ust. 1, regularnie sprawdza się, konserwuje

A. ORGANIZACJA BHP NA BUDOWIE

Kierownik Budowy winien kontrolować przestrzeganie przepisów oraz ogólnych zasad higieny i bezpieczeństwa.

I. Środki ogólnego bezpieczeństwa

1. Zagospodarowanie ruchu oraz dojazdu na budowę

W przypadku, kiedy pracownicy pracują lub poruszają się na wysokości powyżej 1 metra, istnieje przy tym ryzyko upadku, należy zainstalować balustrady zabezpieczające wysokości 110 cm oraz przynajmniej 15 centymetrowe listwy. W przypadku braku balustrad lub listew należy zastosować osłony lub inne urządzenia zabezpieczające przed upadkiem.

Należy zapewnić swobodny dostęp do każdej platformy i miejsc pracy.

Przy wszystkich miejscach, przy których są wykonywane roboty i przy wszystkich wejściach, należy zapewnić odpowiednie oświetlenie.

2. Oznakowanie BHP

Ma na celu informować natychmiast w razie niebezpieczeństwa oraz ułatwić jej identyfikację natychmiastową. Aby informacja mogła być zrozumiała, kierownik budowy zapewni

szkolenie pracowników oraz uczuli na tę sygnalizację - szkolenie na stanowiskach roboczych przed przystąpieniem do pracy.

3. Materiały niebezpieczne

Ryzyko chemiczne winno być przewidywane poprzez:

- Wybór materiału mniej szkodliwego (farba nierozcieńczona i bezolowiowa, materiał bez azbestu)
- Oznaczenie strefy niebezpiecznej. —

Przewidzenie ubrania ochronnego w/g instrukcji.

4. Ręczne przenoszenie ciężaru

Zatrudniający powinien przewidzieć organizacyjnie lub użyć środki mechaniczne, aby zminimalizować transport ręczny.

Maksymalny ciężar ręczny nie może przekroczyć 50 kg na człowieka.

5. Spożywanie alkoholu

Zabronione jest spożywanie alkoholu na terenie budowy.

Każdy pracownik wskazujący na spożycie alkoholu nie będzie miał wstępu na budowę.

6. Pierwsza pomoc

Powinna być przygotowana w taki sposób, aby mogła być udzielona poszkodowanemu jak najszybciej i jak najskuteczniej przed przybyciem pogotowia ratunkowego. Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się w pomieszczeniu biura budowy. Winna być kontrolowana okresowo i uzupełniana. Pomieszczenie pierwszej pomocy winno być udostępnione w godzinach pracy.

Każda budowa winna wywiesić w swoich pomieszczeniach numery następujące:

| | | |
|-----------|---------------|-----|
| Pogotowie | Ratunkowe: | 999 |
| Straż | pożarna: | 998 |
| Policja: | | 997 |
| Pogotowie | Energetyczne: | 991 |
| Pogotowie | Gazowe: | 992 |

Każdy wypadek, winien być zgłoszony do specjalisty d/s BHP.

B. ŚRODKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA INDYWIDUALNEGO

W przypadku, gdy środki ochrony zbiorowej są niewystarczające, należy użyć środki ochrony indywidualnej (okulary, rękawice, systemy odłączeń awaryjnych). Pracodawca winien zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej zgodne z ewentualnym ryzykiem, na które są narażeni.

1. Kask i buty ochronne

Obowiązkowe jest używanie kasku, który należy do wyposażenia ochrony indywidualnej.

Obuwie i kalosze ochronne powinny zabezpieczać przed upadkiem materiału i ryzykiem zmiążdżenia przez materiał. Winny być wyposażone w podeszwy z protektorem

2. Szelki BHP przed upadkiem

W przypadku prac sporadycznych i w czasie nie przekraczającym jeden dzień lub, gdy ochrona zbiorowa nie może zabezpieczyć w sposób wystarczający, wyposażenie ochrony indywidualnej przeciw upadkowi winno być do dyspozycji personelu.

3. Inne rodzaje ochrony indywidualnej

| Opis robot | Rodzaj zabezpieczenia |
|--|---------------------------|
| Roboty niebezpieczne dla ciała (szlifowanie, używanie materiałów żrących, spawanie) | Okulary, maska, fartuch |
| Roboty wykonywane w środowisku szkodliwym (kurz, gaz toksyczny) | Maska, okulary |
| Wszystkie roboty niebezpieczne dla rąk (zbrojenie spawanie) | Rękawice |
| Wszystkie roboty o wysokim stopniu hałasu o nagłośnieniu 85 dBSA (młot pneumatyczny, rozbijanie ścianek, szlifowanie, kierowanie urządzeniem...) | Słuchawki dźwiękoszczelne |
| Wszystkie roboty wymagające przedłużonej pozycji klęczącej (posadzkarz, hydraulik, izolator) | Nakolanniki |

C. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE SPRZĘTU BUDOWY

1. Weryfikacja i odbiór zgodnie z instalacją obsługi

Szczegółowe informacje dotyczące instalacji i urządzeń ochronnych mogą być dostępne przed zainstalowaniem z punktu widzenia zgodności z normami polskimi i odbiór pod względem BHP.

2. Ruch ciężarówek i urządzeń budowlanych

Drogi przeznaczone dla ruchu pojazdów winny być zagospodarowane. Gdy operator wykonuje manewr w warunkach złej widoczności, winien być kierowany przez jedną lub dwie osoby

3. Urządzenia podnośnikowe

Winny być ustawione na podłożu o wystarczającej wytrzymałości. Stabilność urządzeń winna

być nieustannie zabezpieczona, nawet poza pracą poprzez balasty, liny odciągowe, umocowanie lub za pomocą innych metod.

Nadszuby winny być ustawione w taki sposób, aby pracownicy przy załadunku i wyładunku nie byli zmuszeni wychylać się po ładunek.

Stanowisko kierowania urządzeniami podnośnikowymi winno być ustawione w sposób taki,

aby operator mógł śledzić każdy ruch wykonany przez elementy ruchome urządzenia.

Ładunek składający się z materiału o długich wymiarach (słupy, płyty) winny być kierowane z odległości w czasie przenoszenia.

4. Rusztowanie

Należy przewidzieć odpowiednie rusztowanie dla robót, które stają się niebezpieczne przy użyciu drabiny.

Rusztowanie na kółkach należy zaklinować i umocować w czasie pracy, aby uniemożliwić przemieszczanie się.

Rusztowanie nie może być przeciążone, a ładunek należy równomiernie rozmieścić.

Z rusztowań należy systematycznie sprzątać gruz.

5. Platformy, kładki i schody

Platformy należy umocować do części stabilnych konstrukcji. Winny być wyposażone od strony zewnętrznej w barierki składające się z dwóch jarzm umieszczone na wysokości 110 cm i posiadać listwy 15 cm.

Schody i kładki na stałe winny być wyposażone w barierki umieszczone na wysokości 110 cm i posiadać listwy 15 cm.

6. Drabiny

Drabiny winny być dłuższe o 1 m od miejsca dojścia lub być przedłużone ręcznie.

Drabiny nie mogą być używane do transportowania ciężarów większych niż 10 kg.

Drabiny składane należy umocować w czasie używania, aby wyeliminować ewentualne jej złożenie

- Pracownicy zatrudnieni indywidualnie przez inwestora muszą być ubezpieczeni od następstw nieszczęśliwych wypadków i powinni być przeszkoleni z przepisów BHP.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną budowy oraz plan BIOZ.

Sporządził:

inż. Fabian Okurowski
upr. bud. projekt. i kier. bud.
Nr Lom. 3302

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r Prawo Budowlane oświadczam, że „Projekt budowlany stołówki przy Szkole Podstawowej” w Miastkowie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami , oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: *inż. Fabian Okurowski*
upr. bud./projekt. i kier. bud.
Nr Łom. 33/02