

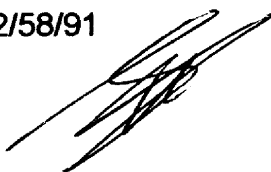
USŁUGI PROJEKTOWE
mgr inż. Sławomir Dula
ul. B. Głowackiego 39/43 m.23
97-200 Tomaszów Maz.

PROJEKT BUDOWLANY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
DO PIŁKI RĘCZNEJ, KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI

Adres : Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24, 25/2 obr. Komorów).

Inwestor : Urząd Gminy Tomaszów Maz.
97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4

Projektował:
mgr inż. Sławomir Dula Upr.UAN.IV.7342/58/91
spec. konstrukc.-budowl.



Spis treści:

I. Projekt budowlany.

	str.
1. Podstawa opracowania.	2
2. Cel i zakres opracowania.	2
3. Warunki posadowienia.	2
4. Lokalizacja.	2
5. Dane liczbowe.	2
6. Projektowane instalacje.	3
7. Układ komunikacyjny.	3
8. Ukształtowanie zieleni.	3
9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	3
10. Boisko syntetyczne wielofunkcyjne.	5
10. Ogrodzenie terenu.	5
II. Rysunki techniczne.	
1. Projekt zagospodarowania terenu.	6
2. Plan sytuacyjny.	7
3. Boisko do koszykówki.	8
4. Boisko do siatkówki.	9
5. Ogrodzenie - szczegół.	10
6. Szczegół ogrodzenia z piłkochwytyami.	11
7. Szczegół furtki i bamy ogrodzenia.	12
8. Szczegół kosza do koszykówki.	13
■ Oświadczenie Projektanta, wypis z izby, uprawnienia	14-17
IV. Informacja BIOZ.	18-20

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie od Inwestora.
- 1.2. Uzgodnienia dokonane z Inwestorem.
- 1.3. Pomiary inwentaryzacyjne. Wizja lokalna.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt budowy boiska wielofunkcyjnego do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki.

W/w boisko zlokalizowane będą w miejscowości Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24, 25/2 obr. Komorów) przy szkole podstawowej w Komorowie.

Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę – BOISKA DO PIŁKI RĘCZNEJ, KOSZYKÓWKI I PIŁKI SIATKOWEJ wraz z urządzeniami sportowymi – nawierzchnia syntetyczna.
- budowę – ogrodzenia z bramą wjazdową i dwoma furtkami wejściowymi,
- utwardzenia terenu na ciągach komunikacyjnych

3. Warunki posadowienia.

Na terenie na którym projektowana jest w/w inwestycja występują proste warunki gruntowe, a projektowane obiekty zaliczamy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

4. Lokalizacja obiektu

Projektowana budowa boisk wielofunkcyjnych zlokalizowana będzie w miejscowości Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24,25/2 obr. Komorów).

5. Dane liczbowe

L.p	opis	
1.	Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	1408,00m²
2.	Powierzchnia ciągów komunikacyjnych	215,00 m²

6. Projektowane instalacje

Zgodnie z uzgodnieniami z Inwestorem nie projektuje się żadnych nowych instalacji.

Docelowo w/w boiska posiadać będą instalacje oświetleniową .

Powyższe instalacje będą realizowane w 2 etapie inwestycji wg. odrębnych dokumentacji.

7. Układ komunikacyjny

Ciagi komunikacyjne będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Projektowany układ komunikacyjny, pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych.

Ciagi komunikacyjne należy wykonać z kostki betonowej grub. min 6 cm, w kolorze czerwonym, na podsypce cem-piaskowej (1:4) grub. 4 cm. i podbudowie tłuczniowej 15 cm

Ciagi należy zamknąć obrzeżem betonowym.

8. Ukształtowanie zieleni

Wg. projektu dostarczonego przez Inwestora.

9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

10. Boisko syntetyczne wielofunkcyjne

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach płyty **32,0x44,0 m** z liniami do piłki ręcznej (w kolorze białym), do siatkówki i koszykówki (w kolorze żółtym) o nawierzchni syntetycznej w kolorze ceglastym.

Pasy wolne od przeszkód, w kolorze ceglastym, o szerokości 2 m wzdłuż każdego boku.

Powierzchnia syntetyczna boiska wynosi $32,00 \times 44,00 = 1408,00 \text{ m}^2$.

10.1. Podbudowa.

Ze względu na pochylenie terenu w kierunku północnym należy wykonać jego ~~nivelację~~ tworząc nasyp z mieszanki mineralnej o grub. 10÷50 cm.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy),
- nasyp z mieszanki mineralnej o grub. 10+50 cm.
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 15cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-6mm, gr. 5cm,

Z warunków terenowych i gruntowych wynika, że nie trzeba wykonać drenażu wewnętrznego pod powierzchnią boisk..

Odwodnienie powierzchni boisk odbywać się będzie powierzchniowo na sąsiadujące tereny zielone.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem.

Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek zgodnie z rys. nr 2.

10.2. Nawierzchnia.

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Technologia i parametry nawierzchnii boiska wielofunkcyjnego

Przyjęto nawierzchnię bezspoinową kauczukowo-poliuretanową na podbudowie z kruszyw w technologii typu NATRYSK.

Na podbudowie z kruszywa kamiennego instaluje się warstwę o grubości 35 mm przepuszczalną dla wody, warstwę stabilizującą typu ET.

Następnie warstwę o grubości 10-11 mm z granulatu SBR, a następnie warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości warstwy 2-3 mm.

Parametry techniczne nawierzchni:

Wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,5$ MPa

Wytrzymałość na rozdieranie: ≥ 50 N

Ścieralność: $\leq 0,1$ mm

Twardość w skali Shore: $50^{\circ} \pm 5^{\circ}$

10.3. Wposażenie sportowe.

- Piłka ręczna

Bramki aluminiowe (3x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek. Ilość: 2 szt.

- Koszykówka

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: 2 zestawy.

- Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 1 zestaw.

Wszystkie elementy wyposażenia boiska należy montować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwiące w/w bramki zgodnie z wytycznymi konstrukcyjnymi i producenta.

11. Ogrodzenie terenu

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej.

Wypełnienie z siatki stalowej. Wysokość min. 4m.


Za bramkami od piłki ręcznej należy wykonać piłkochwyty o wys. 6,00 m.

Rozstaw słupków zgodnie z rys. nr 2.. Furtki i bramy systemowe rozwierne, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych.

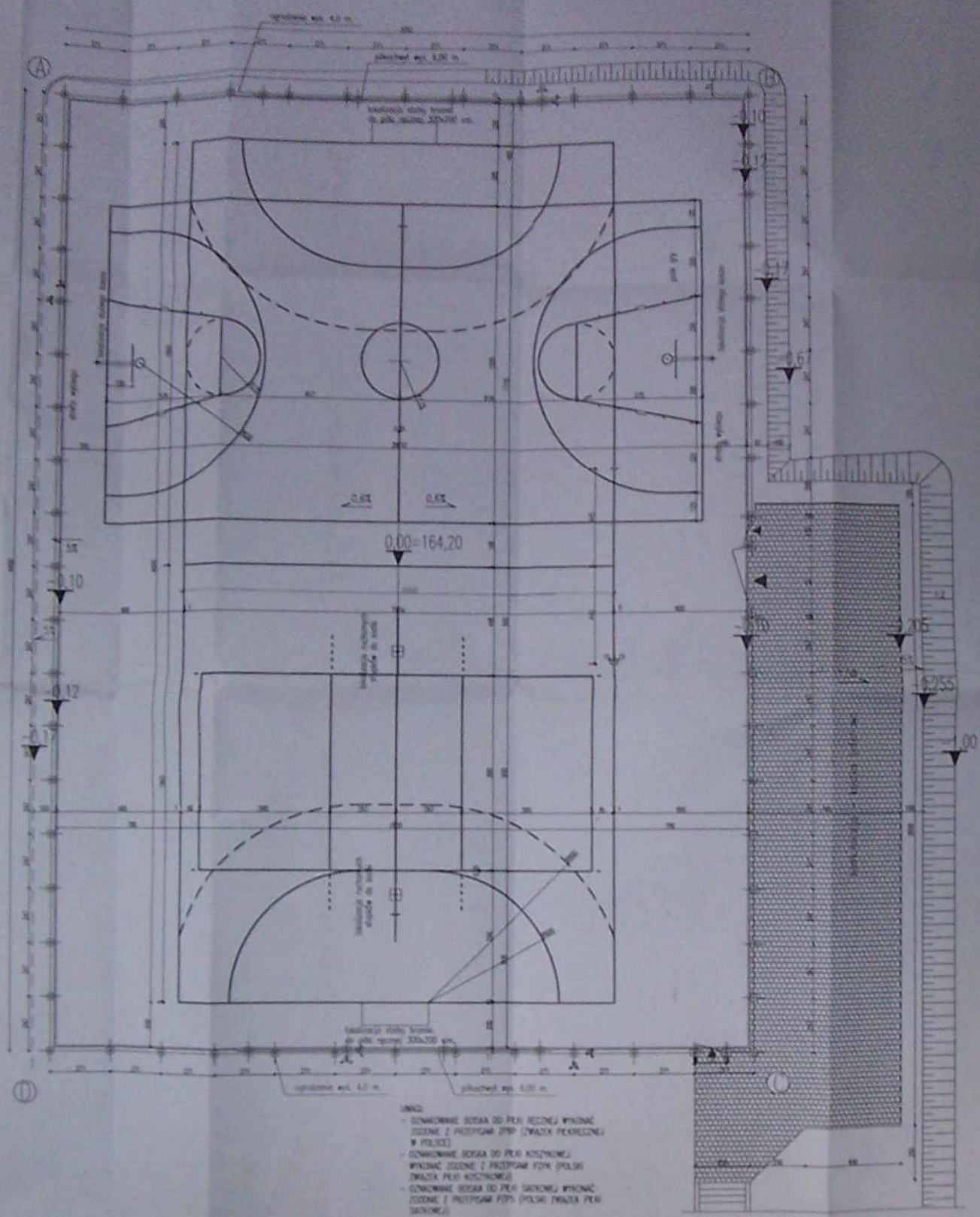
Szerokość furtki i bramy wg. rys nr 4.

Ogrodzenie należy wykonać zgodnie z rys. nr 2, 5,6 i 7.

Projektował:


mgr inż. Sławomir Dula
Upř. Nr UAN IV.730 (58)91
do projektowania
spec. konstrukcyjno-budowl.





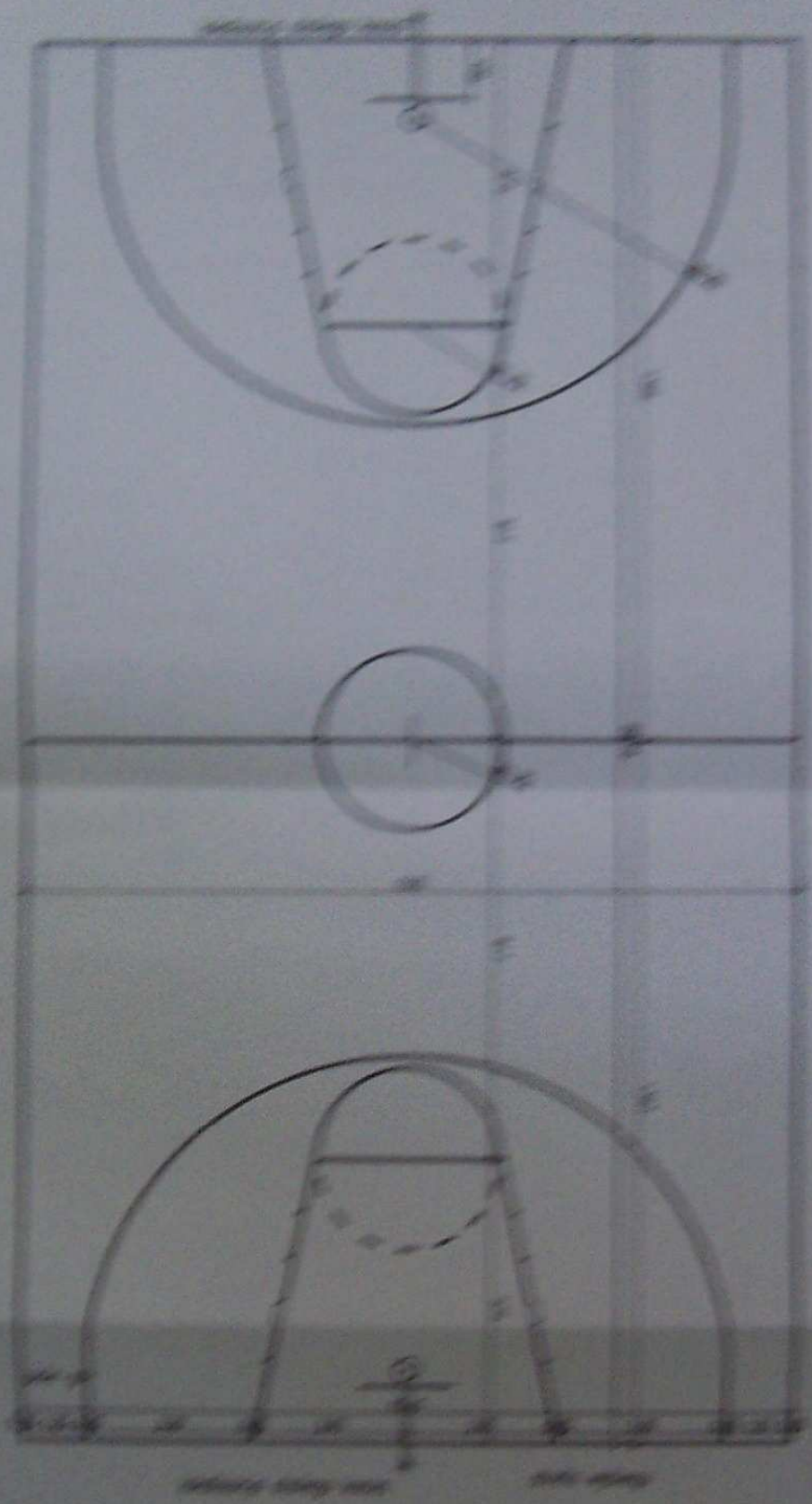
- UWAGI:
- OZNACZENIE BIEŻA DO PEŁNIEJ WYKONAC ZGODNIE Z PROJEKTEM ZPRP (ZWAŁEK PEŁNOCENNY W POLSCE)
 - OZNACZENIE BIEŻA DO PEŁNIEJ WYKONAC ZGODNIE Z PROJEKTEM FOM (POLSKA ZWAŁEK PEŁNOCENNY)
 - OZNACZENIE BIEŻA DO PEŁNIEJ WYKONAC ZGODNIE Z PROJEKTEM FPM (POLSKA ZWAŁEK PEŁNOCENNY)

OSTATNI BUDYNEK SIENI

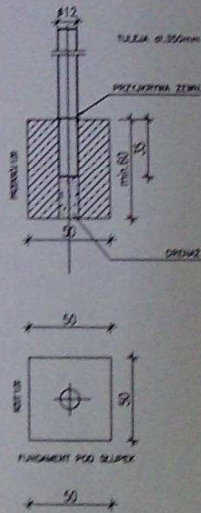
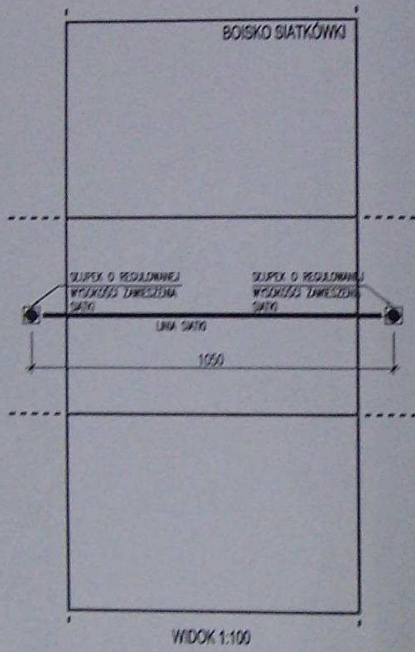
Opis: Budynek wiatrakowy
 Adres: Krynów, gm. Tomaszów Maz., ul. nr 24, 26-200 Krynów

PLAN SYTUACYJNY

Projektant	mgr inż. Dariusz Duda	Konieczność Kontrolacji Inżynierskiej	Nr uprawnień UDN IV 7940 00001	Podpis
Skala	1:100		00.00.2000	[Signature]



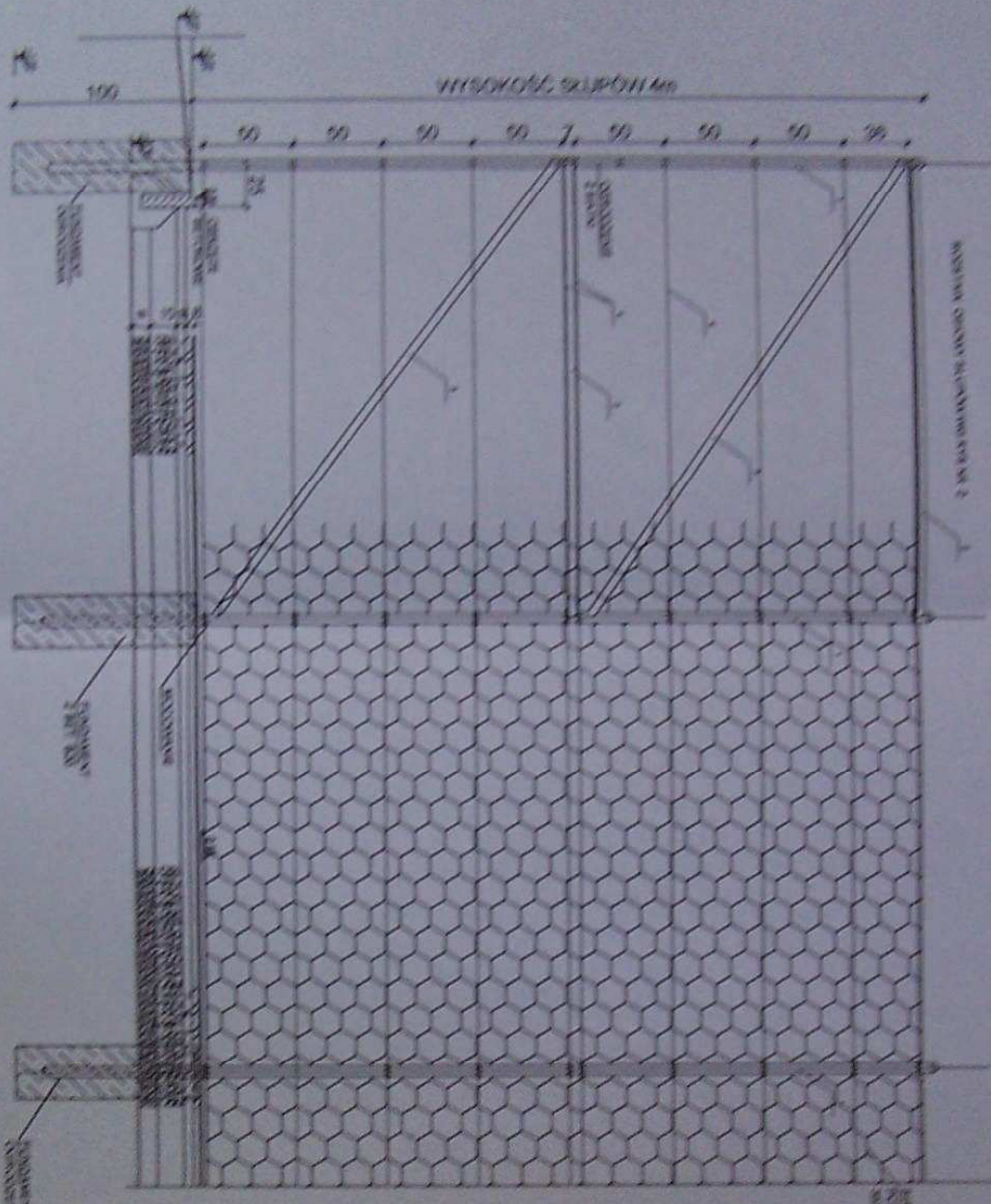
Handwritten notes on the left margin, including a vertical list of items and a small diagram at the bottom.



Obiekt: Boisko wielofunkcyjne.
 Adres: Konecny, gm. Tomaszów Maz. (tz. nr ewid. 24, 25/2 ul. Konecny)

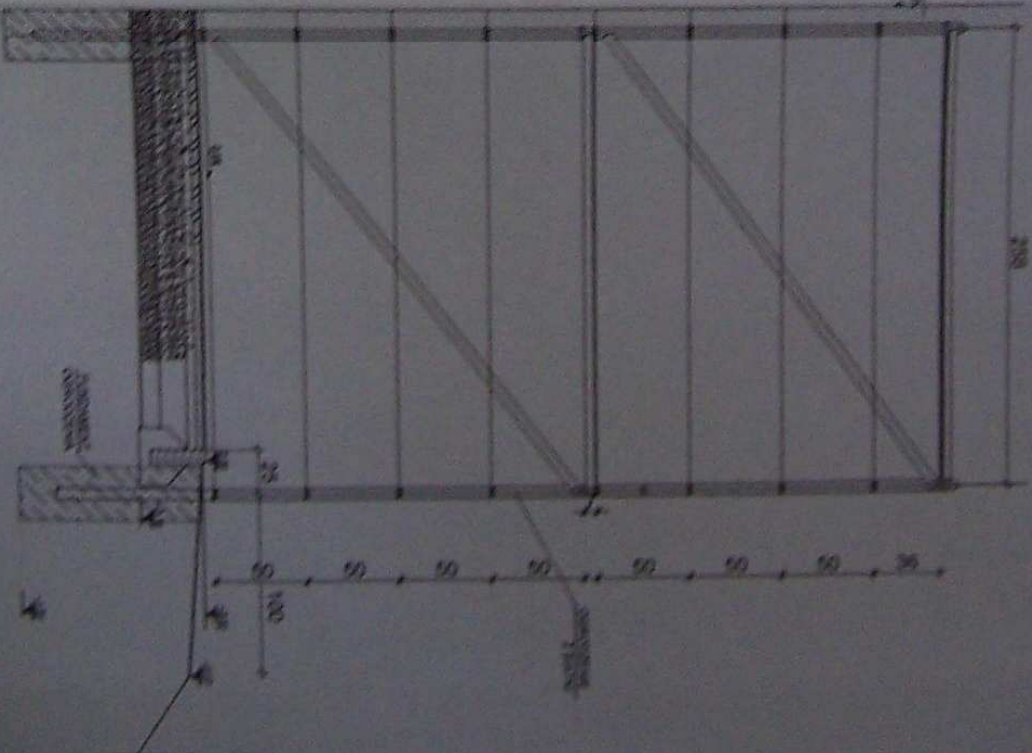
BOISKO DO SIATKÓWKI

Projektant:	mgr inż. Błażewicz Dula	Specjalność: Konstrukc.- Inżynierska	Nr uprawn. UAN IV 7342 (58)/91	Podpis
	Skala 1:100	Data 03.03.2009r.	Rys. nr 4	



ОЗНАЧЕНИЯ

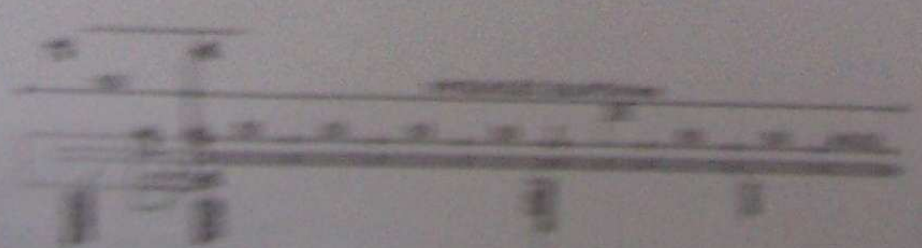
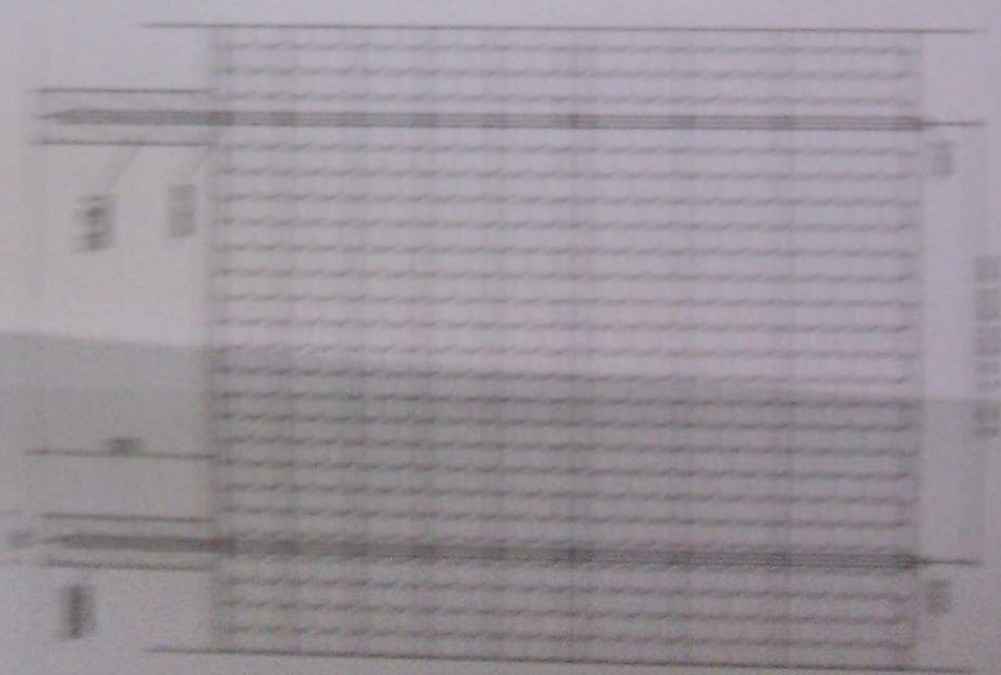
1. Шаг ячеи, соответствующий ГОСТ 10000-80
2. Шаг ячеи, соответствующий ГОСТ 10000-80
3. Шаг ячеи, соответствующий ГОСТ 10000-80
4. Шаг ячеи, соответствующий ГОСТ 10000-80

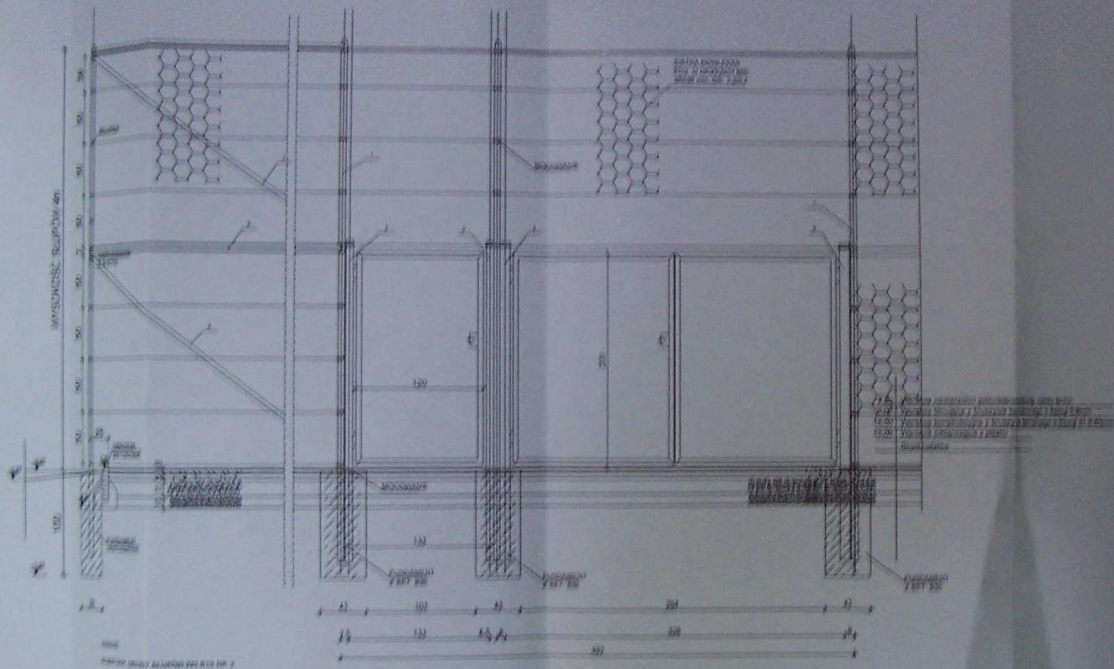


Объект: Кладовая

Масштаб: 1:20

Исполнитель	Проверенный	Специалист	Инженер
С.И.И.	В.И.И.	С.И.И.	В.И.И.
10.10.2008	10.10.2008	10.10.2008	10.10.2008



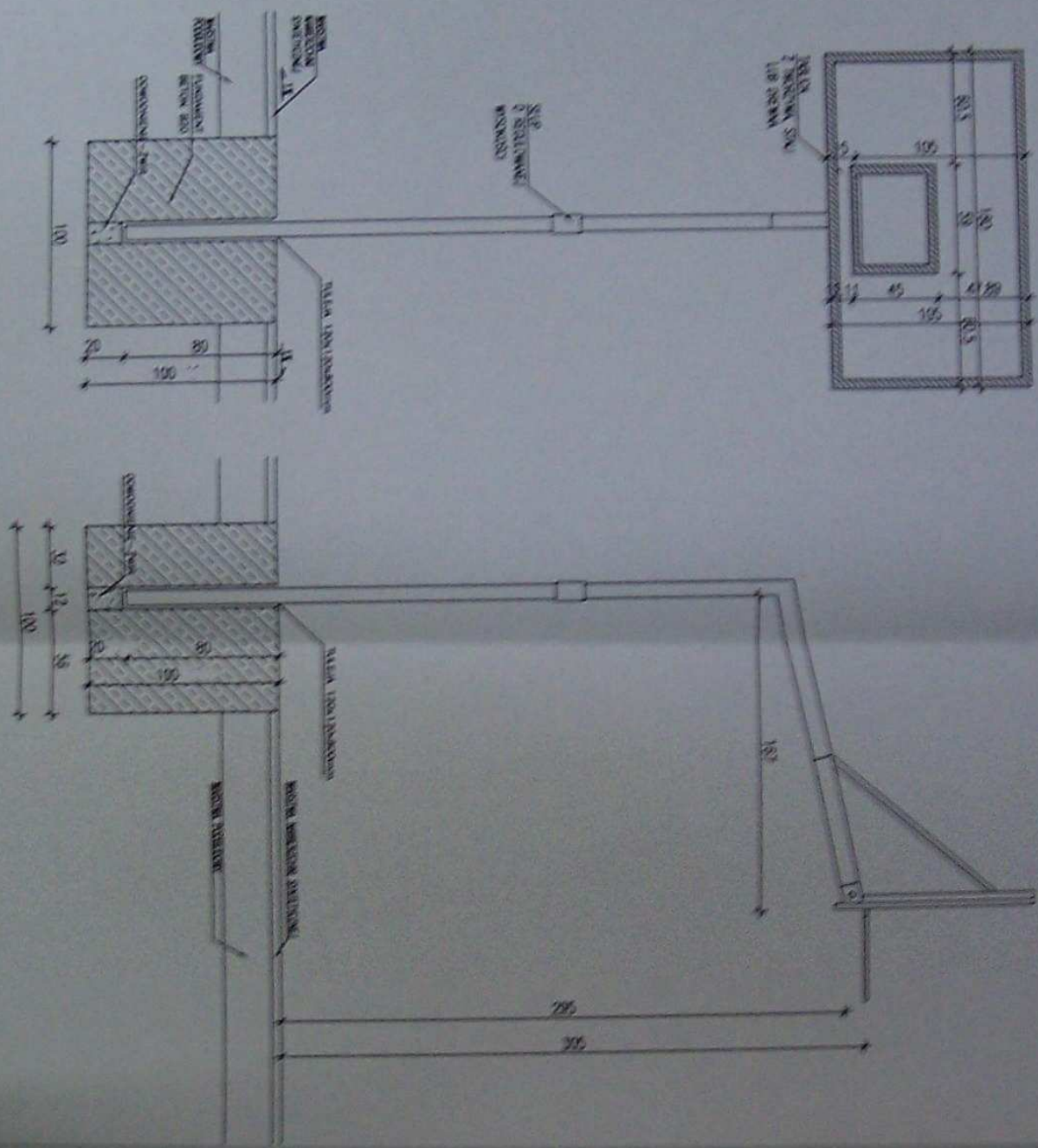


ОЗНАЧЕНИЯ

- 1. Стенка стеновая перегородочная с облицовкой в интерьере РМ. Обол. 1-2-100 см.
- 2. Стенка стеновая перегородочная с облицовкой в интерьере РМ. Обол. 1-2-100 см.
- 3. Стенка стеновая перегородочная с облицовкой в интерьере РМ. Обол. 1-2-100 см.
- 4. Стенка стеновая перегородочная с облицовкой в интерьере РМ. Обол. 1-2-100 см.

Состав: Бюджет, сметы, планы, разрезы, фасады, детали, конструктивные решения.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Стеновая перегородка	кв. м	100	
2	Облицовка	кв. м	200	
3	Стеновая перегородка	кв. м	150	
4	Облицовка	кв. м	300	



Opieki Biskupa wrocławskiego
 Adres: Kościół św. Teresy w Al. (ul. nr 204) 24, 50-204 Wrocław

SZCZEGÓLNY KOSZAŁ I NAKŁADY

Projektant	mgr inż. Stanisław Duda	Specjalność	konstrukcja	Nr sprawy	LIAN IV 7549	Prawo inż.
			konstrukcja	Data	03.03.2008	
			1:25			

Tomaszów Maz. 03.03.2009 r.

OŚWIADCZENIE

Jako Projektant wykonujący PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY wielofunkcyjnego w miejscowości Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24, 25/2 obr. Komorów).

oświadczam, że w/w projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 19 stycznia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1153

Pan Sławomir DULA

zamieszkały: 97-200 Tomaszów Maz.


ul. Głowackiego 39/43 m. 23

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/1153/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.

za zgodność
mgr inż. Sławomir Dula
Upr. Nr UAN.IV.7342(58)91
do projektowania
spec. konstrukcyjno-budowl.

PRZEWODNICZACY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Sławomir Dula
97-200 Tomaszów Maz. ul. B. Głowackiego 39/43 m. 23

TEMAT: Budowa boiska wielofunkcyjnego

Adres : Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24, 25/2 obr. Komorów)

Inwestor : Urząd Gminy Tomaszów Maz.
97-200 Tomaszów Maz. ul. Mościckiego 4

OPRACOWANIE:

INFOMACJA BIOZ
Data: 03.03.2009

- **Informację sporządził projektant:**

mgr inż. Sławomir Dula
upr. UAN.IV.7342/58/91
spec. konstrukcyjno-budowlana



1. OPIS.

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia projektowanej budowy boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24, 25/2 obr. Komorów).

1.1. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotowa budowa wykonana będzie w miejscowości Komorów gm. Tomaszów Maz. (dz. nr 24,25/2 obr. Komorów).

Zakres robót:

- prace budowlane: zagospodarowanie placu budowy, prace ziemne, malarskie, drogowe, betoniarskie i montażowe ogrodzenia boiska (wys. 4 m. i 6,0 m).

1.2. WSKAZANIE ZAGROŻEŃ

W związku z przewidywanym podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa pracowników, oraz osób trzecich, przebywających w bezpośrednim sąsiedztwie.

Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa:

- upadek z wysokości pracowników,
- możliwość upadku przedmiotów i materiałów z wysokości na teren przyległy.

1.3. WSKAZANIE SPOSOBU ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM.

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykonanym przez kierownika budowy.

Roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika budowy, przestrzegając przepisów bhp, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

dn. 06.02.2003r. (Dz.U. nr 47 poz. z 2003r.).

Przed przystąpieniem do pracy pracownicy muszą przejść przeszkolenie ogólne BHP tzw. Instruktaż ogólny, a także instruktaż stanowiskowy z następującego zakresu robót:

- roboty ziemne,
- prace prowadzone na rusztowaniach,
- roboty montażowe,
- prace spawalnicze i ślusarskie,
- prace malarskie.

Dozór techniczny budowy obowiązany jest do przeprowadzenia stanowiskowych szkoleń BHP pracowników przed każdą zmianą stanowisk pracy z uwzględnieniem następujących prac:

- roboty ziemne
- ustawianiu rusztowań i praca na nich
- roboty montażowe
- prace związane z zabezpieczeniem terenu na którym prowadzone będą roboty, przed dostępem osób niepowołanych.

Do robót stwarzających szczególnie duże zagrożenie dla osób zatrudnionych zalicza i prace związane z montażem ogrodzenia (wysokość słupów 4 m i 6 m)

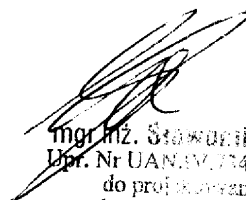
W związku z faktem , że część lub całość prac budowlanych może być wykonywana przy funkcjonującym istniejącym obiekcie szkolnym, należy zapewnić:

- bezkolizyjność w/w robót w stosunku w/w szkoły,
- możliwość ewakuacji oraz dojazdu pojazdów pogotowia i straży pożarnej do każdego miejsca realizowanych robót,
- **należy oznakować drogi ewakuacyjne, zabezpieczyć przejścia oraz teren wykonywanych prac przed dostępem osób nieupoważnionych**

UWAGI:

- 1) Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- 2) Stosowanie środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
- 3) Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- 4) Ze względu na konieczność prowadzenia prac w rejonie przebiegu instalacji elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej, prace należy prowadzić w sposób który nie spowoduje uszkodzenia w/w instalacji.
- 5) Kierownik budowy obowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ dla powyższej inwestycji.

Opracował:



mgr inż. Sławomir Duda
Ibr. Nr UAN.V. 042(58)91
do projektowania
spec. konstrukcyjno-budowl.