

BK-PROJEKT

- ❑ PROJEKTY INDYWIDUALNE BUDYNKÓW
- ❑ PROJEKTY ROZBUDOWY, NADBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKÓW
- ❑ ADAPTACJE PROJEKTÓW TYPOWYCH
- ❑ INWENTARYZACJE BUDOWLANE



mgr inż. Bartosz Kopczyk

tel. 500 654 274

Łukowe 125

38-516 Tarnawa Dolna

e-mail: bartosz_kopczyk@interia.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI	REMONT BOISK SPORTOWYCH „ORLIK 2012”
ADRES INWESTYCJI	LESKO, DZ. NR EWID. 1068/17, 1087/5, 1088/2
	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 182103_4 LESKO-M
	OBRĘB: 0001 LESKO
INWESTOR	GMINA LESKO
	UL. PARKOWA 1, 38-600 LESKO
DATA OPRACOWANIA	MARZEC 2021

ZAKRES OPRACOWANIA	OPRACOWAŁ	NR UPRAWNIEN / SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Maciej Farbisz	UAN-2-8346-101/87 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej do projektowania w ograniczonym zakresie w spec. konstrukcyjno-budowlanej UAN-2-8346-228/87 do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie	
	OPRACOWAŁ mgr inż. Bartosz Kopczyk	-	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1) Oświadczenie projektantów
- 2) Opis do Projektu zagospodarowania działki
- 3) Opis techniczny do Projektu budowlano-wykonawczego
- 4) Zestawienie rysunków
 - projekt zagospodarowania działki 1:500 (rys. 1)
 - linie boisk 1:200 (rys. 2)
 - widok piłkochwyty 1:100 (rys. 3)
 - przekrój przez nawierzchnie 1:100 (rys. 4)
- 5) Dokumenty formalno-prawne
 - uprawnienia projektantów
 - zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy że projekt budowlano-wykonawczy: „Remont boisk sportowych ORLIK 2012 na działkach nr ewid. 1068/17, 1087/5, 1088/2 w miejscowości Lesko”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INWESTOR	GMINA LESKO
	UL. PARKOWA 1, 38-600 LESKO

ZAKRES OPRACOWANIA	OPRACOWAŁ	NR UPRAWNIEŃ / SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Maciej Farbisz	UAN-2-8346-101/87 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej do projektowania w ograniczonym zakresie w spec. konstrukcyjno-budowlanej UAN-2-8346-228/87 do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie	
	OPRACOWAŁ mgr inż. Bartosz Kopczyk	-	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego remontu boisk sportowych „ORLIK 2012” zlokalizowanych na terenie działek nr ewid. 1068/17, 1087/5, 1088/2 w miejscowości Lesko.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Zlecenie Inwestora
- Podkład mapy geodezyjnej w skali 1:500
- Ustalenia programowo-przestrzenne dokonane z Inwestorem
- Wizja w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.)

3. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiot objęty opracowaniem zlokalizowany jest na terenie Szkoły Podstawowej im. Wincentego Pola, przy ul. Smolki 2 w miejscowości Lesko. Obecnie na terenie opracowania znajduje się kompleks boisk sportowych „ORLIK 2012”, wybudowany w 2009r. Kompleks obejmuje: boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej zakończone piłkochwytnymi, boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej, trybuny, zaplecze sanitarno-szatniowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą, oraz oświetlenie i ogrodzenie.

4. Projektowane zagospodarowanie działki/ek

Istniejące przeznaczenie terenu oraz program użytkowy nie ulegnie zmianie. Celem inwestycji jest poprawa warunków i bezpieczeństwa uprawiania sportu przez użytkowników. Remont istniejących elementów infrastruktury sportowej ma na celu poprawę ich stanu technicznego z zachowaniem dotychczasowej funkcji i możliwości użytkowych.

Założeniem prac remontowych jest wymiana lub naprawa następujących elementów istniejącego kompleksu sportowego:

- boisko do piłki nożnej – wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z warstwą wyrównawczą, wymiana bramek do piłki nożnej, wymiana piłkochwytnych wraz z siatkami oraz linkami naciagowymi
- boisko wielofunkcyjne – wymiana nawierzchni poliuretanowej, wymiana zestawu do piłki koszykowej, wymiana zestawu do piłki siatkowej
- ogrodzenie – wymiana ogrodzenia z siatki na ogrodzenie panelowe na nowych słupkach
- remont trybun poprzez stabilizację i uzupełnienie warstwy wyrównawczej i wymianę siedzisk stadionowych
- remont ciągów komunikacyjnych poprzez przełożenie nawierzchni z kostki betonowej
- wymiana opraw oświetleniowych na istniejących masztach oświetleniowych wraz z monitoringiem

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. Prace przygotowawcze i porządkowe

Przed wykonaniem prac należy przygotować teren, wykonać pomiary sprawdzające rzędne terenu z rzędnymi zawartymi na mapie. W pierwszej kolejności wykonać rozbiórki i demontaże. Elementy z rozbiórek należy przekazać Zamawiającemu lub zutylizować. W ramach prac przygotowawczych należy wykonać zabezpieczenie istniejących elementów przewidzianych do pozostawienia, a w razie ich uszkodzenia, należy je odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego.

2. Boisko do piłki nożnej

Boisko o wymiarach 30x67,72m (pole gry 26x56m, o pow. całkowitej 2031,60m²), zakończone istniejącymi piłkochwytnymi.

2.1. Zakres prac:

- demontaż piłkochwytnych wraz z siatkami oraz linkami naciągowymi (210m²)
- demontaż istniejących bramek (2szt.)
- demontaż istniejącej murawy z trawy syntetycznej, usunięcie istniejącego wypełnienia i poddanie utylizacji (2031,60m²)
- demontaż tulei mocujących bramki wraz z fundamentem (2szt.)
- wykonanie nowego fundamentu wraz z montażem nowych tulei mocujących bramki do piłki nożnej (2szt.)
- renowacja istniejącej podbudowy; miejscowe obniżenia wypełnić warstwą wyrównującą z grysłu bazaltowego frakcji 2-5mm, gr. ok. 3cm – całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować poprzez wałowanie wraz z ukształtowaniem prawidłowych spadków warstw (2031,60m²)
- montaż nawierzchni z trawy syntetycznej (2031,60m²)
- montaż nowych bramek do piłki nożnej (2szt.)
- wypełnienie nawierzchni boiska piaskiem kwarcowym oraz granulatem EPDM (w kolorze czarnym)
- montaż nowych piłkochwytnych z siatkami i linkami naciągowymi (2x105m²)

2.2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

2.2.1. Nawierzchnia z trawy syntetycznej

- trawa musi posiadać badania z licencjonowanego laboratorium potwierdzające parametry trawy na zgodność z FIFA Quality Programme 2015
- zestawienie kolorystyki boiska:
 - trawa – kolor RAL 6005 – zielony, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji zieleni
 - linie (szerokość 10cm) – kolor RAL 9003 – biały
- wysokość włókien min. 55-60mm
- trawa o dwóch przekrojach włókna w jednym pęczku
- grubość poszczególnych włókien nie może być mniejsza niż:

- a) dla włókna 1: 270-280 μ m
- b) dla włókna 2: 415-500 μ m
- DTEX min. 15800-18000
- ilość włókien min. 130-150tys/m²
- waga całkowita nie większa niż 2300-3000g/m²
- podkład poliuretanowy, nie dopuszcza się podkładu z lateksu, styrenowo-butadienowego oraz ich pochodnych
- zasyp piasek kwarcowy z granulatem EPDM w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy z produkcji pierwotnej w kolorze czarnym
- w celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, trawa posiada poniższe dokumenty:
 - certyfikat FIFA Quality dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (sztuczna trawa + wypełnienie granulatu gumowy EPDM)
 - raport z badań laboratoryjnych potwierdzających spełnienie wymagań FIFA Quality Concept for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (sztuczna trawa + wypełnienie granulatu EPDM) wykonanych przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Labosport, ISA Sport, Sportlabs) potwierdzające jakość produktu na najwyższym poziomie FIFA Quality i FIFA Quality Pro – edycja 2015(dostępny na www.FIFA.com) wraz z potwierdzeniem wymaganych parametrów technicznych
 - raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (sztuczna trawa + wypełnienie granulatu EPDM) potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 oraz parametry techniczne oferowanej nawierzchni.
 - producent oferowanej sztucznej trawy musi posiadać status FIFA LICENCEE PRODUCER (FLP) i być wymieniony na oficjalnej stronie FIFA.
 - karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: trawy syntetycznej oraz wypełnienia (granulatu gumowy EPDM),
 - świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: trawy syntetycznej i wypełnienia (granulatu gumowy EPDM),
 - autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
 - próbki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej:

trawa syntetyczna (próbka o min. wymiarach 20cm x 25cm)

2.2.2. Bramki 5x2m (2szt – 1 komplet)

- bramki do piłki nożnej powinny spełniać normy FIFA
- profil aluminiowy wzmocniony – ożebrowany, owalny 100/120mm
- głębokość 100/120 lub 120/150cm (górze/dół)
- winkle wzmocnione o specjalnej konstrukcji zapewniającej większą stabilność bramki
- w komplecie: fundamenty systemowe, tuleje oraz haczyki teflonowe do zawieszenia siatki
- główne przeznaczenie: obiekty otwarte
- kolor srebrny
- mocowanie siatki w dolnej części łuków bramki oraz poprzeczki dolnej za pomocą haczyków PP
- łuki bramek oraz rura dolna stalowa ocynkowana ogniowo lub malowana proszkowo
- rura dolna bramki wykonana z ceownika półzamkniętego umożliwiającego zapinanie siatki za pomocą haczyków PP
- siatka systemowa w komplecie (2szt.)

2.2.3. Piłkochwyty

- piłkochwyty (2x105m²); wysokości 5m, konstrukcja z profili stalowych 1000x1000x4 w rozstawie co 3,0m ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6005 z siatką bezwęzłową o oczkach 4,5x4,5cm, grubość siatki 5mm, linka naciągowa ϕ 5mm w rozstawie co 50cm, siatka w kolorze słupów

3. Boisko wielofunkcyjne

Boisko o wymiarach 19,60x32,10m (pole gry 15,10x28,10m, o pow. całkowitej 629,16m²); w tym:

- boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9,10x18,10m, pow. 164,71m²
- boisko do piłki koszykowej o wymiarach 15,10x28,10m, pow. 424,31m²
- ciągi komunikacyjne o pow. 204,85m²

3.1. Zakres prac:

- demontaż istniejących stojaków do piłki koszykowej (2szt.) wraz z tablicami oraz słupów do piłki siatkowej (2szt.)
- frezowanie istniejącej poliuretanowej nawierzchni boiska (629,16m²) do warstwy podbudowy asfaltowej oraz poddanie utylizacji
- demontaż tulei mocujących słupy do piłki koszykowej (2wszt.) oraz piłki siatkowej (2szt.) wraz z fundamentem
- wykonanie nowego fundamentu wraz z montażem nowych tulei mocujących słupy do piłki koszykowej (2szt.) oraz piłki siatkowej (2szt.)
- uzupełnienie ubytków i pęknięć w asfaltowej podbudowie masą ET składającą się z mieszanki żwiru, granulatu SBR oraz kleju
- gruntowanie powierzchni płyty boiska i układanie warstw systemu 2S
- montaż nowych jednosłupowych stojaków do piłki koszykowej (2szt.), tablic do piłki koszykowej wraz z siatką (2szt.) oraz słupów do piłki siatkowej (2szt.), siatki do piłki siatkowej

3.2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

3.2.1. Nawierzchnia poliuretanowa

- pierwszą warstwę elastyczną stanowi masa z mieszaniny granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego, warstwę użytkową stanowi granulak EPDM z produkcji pierwotnej (barwiony w masie) z lepiszczem poliuretanowym – nawierzchnie muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 14877:2014-02; nawierzchnia typu 2S EPDM jest bezspoinowa nieprefabrykowana poliuretanowa
- grubość całkowita nawierzchni 16mm; nawierzchnia układana maszynowo metodą rozkładania, warstwa elastyczna mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu z recyklingu SBR frakcji 1-4mm, gr. 8mm (układany układarką), następnie warstwa nawierzchniowa (użytkowa) z barwionego granulatu EPDM 1-3,5mm oraz kleju poliuretanowego gr. 8mm; nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor
- zestawienie kolorystyki boisk:
 - boisko do piłki siatkowej – kolor podstawowy RAL 5017 – niebieski, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji niebieskiej; linie (szerokość 5cm) – kolor RAL 9003 – biały
 - boisko do piłki koszykowej – kolor podstawowy RAL 3016 – ceglasty, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji ceglastej; linie (szerokość 5cm) – kolor RAL 1016 – żółty
 - ciągi komunikacyjne – kolor RAL 6001 – zielony, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w tonacji zieleni
- nie dopuszcza się stosowania sztucznie barwionego granulatu z recyklingu, tylko z produkcji pierwotnej
- grubość 16,0 – 16,5mm dopuszczalne odstępstwo do 10% na pow. nie przekraczającej 10% całkowitej powierzchni poliuretanowej
- wytrzymałość na rozciąganie $\geq 0,4\text{N/mm}^2$ (MPa)
- wydłużenie podczas zerwania $\geq 40\%$
- tarcie/opór poślizgu, stopnie PTV:
 - nawierzchnia sucha $80 \div 110$
 - nawierzchnia mokra $55 \div 110$
- przepuszczalność wody (dotyczy tylko wersji przepuszczalnej dla wody) $\geq 150\text{mm/godz.}$
- odporność na zużycie/ścieranie aparatem Tabera $\leq 4\text{g}$
- odporność po przyspieszonym starzeniu:
 - wytrzymałość na rozciąganie $\geq 0,4\text{N/mm}^2$
 - wydłużenie podczas zerwania $\geq 40\%$
- amortyzacja %
 - multisport $35 \div 44$ typ SA35÷44
 - lekkoatletyczna $35 \div 50$ typ SA35÷50
- odporność nawierzchni lekkoatletycznych na kolce:

- wytrzymałość na rozciąganie po kolcach $\geq 0,4\text{N/mm}^2$
- zmniejszenie wytrzymałości $\leq 20\%$
- wydłużenie podczas zerwania po kolcach $\geq 40\%$
- zmniejszenie wydłużenia podczas zerwania $\leq 20\%$
- odporność po sztucznym starzeniu:
 - odporność na zużycie/ścieranie aparatem Tabera $\leq 4\text{mm}$
 - zmiana barwy, stopnie skali szarej ≥ 3
- amortyzacja %
 - multisport 35÷44 typ SA35÷44
- odkształcenie pionowe
 - multisport $\leq 6\text{mm}$
 - lekkoatletyczna $\leq 3\text{mm}$
- zachowanie się piłki odbitej pionowo:
 - piłka koszykowa (w stosunku do betonu) multisport $\geq 0,89/\geq 85\text{ m/\%}$

3.2.2. Słupki do siatkówki (2szt – 1 komplet)

- słupki aluminiowe do siatkówki (2szt.) powinny spełniać normy PN-EN-1271-2006 p4 – Sprzęt boiskowy – Sprzęt do siatkówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań oraz posiadać Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu
- słupki wyposażone w bezstopniową regulację zawieszenia siatki w zakresie 1,07- 2,43m z mechanizmem naciągowym, umożliwia wykorzystanie ich do gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintona; uwaga słupki należy zamontować poza strefą boiska
- w komplecie: fundamenty systemowe oraz tuleje, pokrywy tulei
- główne przeznaczenie: obiekty otwarte
- siatka systemowa, stanowisko sędziowskie systemowe w komplecie
- słupki wyposażone w osłony, grubości min. 5cm, wysokość ok. 200cm, szerokość ok. 40cm, wykonane z pianki poliuretanowej, obszytej materiałem PCV, montowana za pomocą pasków z rzepami wokół słupów siatkówki

3.2.3. Stojaki do koszykówki (2szt – 1 komplet)

- stojaki do koszykówki powinny spełniać normy PN-EN-1270-2006 – Sprzęt boiskowy – Sprzęt do koszykówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań oraz posiadać Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Nadzoru Technicznego
- stojaki do koszykówki jednosłupowe, stalowe ocynkowane, lakierowane, wykonane z profilu stalowego 100x100x3, a ramię wysięgu z profilu 80x40x2 o wysięgu 160cm; kratownica usztywniająca oraz rama tablicy epoksydowej wykonana z profili stalowych 30x30x1,5; kosz do koszykówki ruchomy, umiejscowiony na wysokości 3,05m od nawierzchni; tablica epoksydowa o wymiarach 180x105cm (2szt.)
- w komplecie: fundamenty systemowe
- główne przeznaczenie: obiekty otwarte
- siatka systemowa w komplecie (2szt.)
- słupki wyposażone w osłony, grubości min. 5cm, wysokość ok. 200cm, szerokość ok. 40cm, wykonane z pianki poliuretanowej, obszytej

materiałem PCV, montowana za pomocą pasków z rzepami wokół słupów koszykówki

4. Ogrodzenie

4.1. Zakres prac:

- demontaż słupków wraz z fundamentami, siatki ogrodzeniowej na całej długości ogrodzenia zamocowanej do słupów okrągłych wraz z drutami naciagowymi
- montaż ogrodzenia panelowego na nowych słupach z bramą stalową dwuskrzydłową oraz dwoma furtkami

4.2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

- ogrodzenie panelowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005 z drutu fi 6mm pionowe i podwójne druty poziome fi 8+8mm, o wysokości 4,00m i 1,50m na słupkach stalowych 80x80x4 ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo na kolor zielony obsadzonych w fundamentach betonowych o rozstawie 2,50m
- do połączenia ze słupami stosować systemowe obejmy

5. Trybuny

5.1. Zakres prac:

- trybuny trzypoziomowe wykonane z palisady i kostki betonowej (60m²) z zamocowanymi siedziskami stadionowymi; demontaż istniejących siedzisk przeznaczonych do utylizacji (100szt.)
- demontaż kostki betonowej, oczyszczenie i przygotowanie do ponownego wbudowania
- ułożenie kostki betonowej z wypełnieniem szczelin mieszanką cementowo-piaskową, całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować
- montaż nowych siedzisk stadionowych bez oparc

5.2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

- siedzisko wykonane z wysokiej jakości stabilizowanego polipropylenu odporne na wysokie i niskie temperatury oraz promieniowanie UV
- wymiary: szerokość 42cm, długość 36cm, oparcie o wysokości 11cm
- mocowane do podłoża za pomocą dwóch kołków rozporowych i śrub

6. Ciągi komunikacyjne

6.1. Zakres prac:

- przełożenie kostki betonowej z wypełnieniem szczelin mieszanką cementowo-piaskową, całość wyrównać, zagęścić i wypoziomować

6.2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

- materiał z odzysku

7. Oprawy oświetleniowe

7.1. Zakres prac:

- wymiana opraw oświetleniowych na istniejących masztach oświetleniowych:
boisko piłkarskie – reflektory asymetryczne (6szt)
boisko do piłki siatkowej – reflektory asymetryczne (4szt)

7.2. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

- aluminiowa obudowa z ochronną powłoką lakierniczą, klosz z hartowanego szkła
- matryca LED z wysokosprawnymi diodami SMD3030
- zasilacz z zabezpieczeniami: SCP, OTP, OVP (10kV), OPP
- uchwyt montażowy z regulacją kąta nachylenia $-90^0 \div +90^0$
- kompensacja ciśnienia wewnątrz obudowy
- mała powierzchnia boczna
- trwałość źródła światła 50tys. Godzin

Uwagi końcowe:

- nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i dokumentacją projektową opracowaną dla określonego zastosowania
- wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów
- niezależnie od informacji technicznych zawartych w dokumentacji projektowej, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB
- wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami oraz uwzględniać STWIORB sporządzoną dla całości zamierzonego przedsięwzięcia

ZAKRES OPRACOWANIA	OPRACOWAŁ	NR UPRAWNIEN / SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Maciej Farbisz	UAN-2-8346-101/87 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej do projektowania w ograniczonym zakresie w spec. konstrukcyjno-budowlanej UAN-2-8346-228/87 do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie	
	OPRACOWAŁ mgr inż. Bartosz Kopczyk	-	

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE
