

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Opracowanie projektu budowlanego budynku hali sportowej przy
Zespole Placówek Oświatowych Nr 1 w Międzyrzecu Podlaskim**

Adres:

**ul. Warszawska 40
Międzyrzec Podlaski
Działki Nr 803
Obręb Nr 0001
Jedn. ewid. 060101_1 Międzyrzec Podlaski**

Zamawiający:

**Miasto Międzyrzec Podlaski
ul. Pocztowa 8
21-560 Międzyrzec Podlaski**

Spis zawartości programu:

- **część opisowa**
- **część informacyjna**
- **plan sytuacyjny – koncepcja**

PRZEPISY PRAWNE:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 3) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych

Opracował:
Krzysztof Krawiec
upr. bud. Nr 520/BP/90

Międzyrzec Podlaski, kwiecień 2018 r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie robót budowlanych polegających na budowie hali sportowej przy Zespole Placówek Oświatowych Nr 1, ul. Warszawskiej 40 w Międzyrzecu Podlaskim.

Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1. Warunki terenowe

Teren, na którym będą projektowane obiekty budowlane zabudowany zlokalizowany jest na terenie będącym w użytkowaniu Zespołu Placówek Oświatowych Nr 1 w Międzyrzecu Podlaskim na działce budowlanej na terenie o funkcji usług publicznych (symbol w planie A16 UP).

Uzbrojenie wglębne w postaci sieci i przyłączy: kanalizacyjnych, wodociągowych, ciepłowniczych, energetycznych. Teren posiada rzędną 149,90 m.

2. Opis stanu istniejącego.

Na działce, w jej południowo-wschodniej części zlokalizowany jest budynek szkoły. Budynek usytuowany wzdłuż ul. Warszawskiej o prostokątnej bryle. Budynek pochodzi z lat 20-tych XX wieku (**wpisany do wykazu obiektów zabytkowych**). Bryła budynku szkoły składa się z dwóch części o różnej wysokości. Pierwsza część (wyższa) posiada 3 kondygnacje z podpiwniczeniem. Druga część (przeznaczona do adaptacji posiada 2 kondygnacje z podpiwniczeniem. Dachy budynku dwu i wielospadowe o niskim nachyleniu połaci. Od strony północno-zachodniej znajdują się dwa budynki gospodarcze przeznaczone do rozbiórki. W niezabudowanej części działki znajduje się asfaltowe boisko sportowe z drzewostanem (wzdłuż ul. Sienkiewicza) o różnym wieku i różnym stanie zdrowotnym, w dużej części przewidzianym do usunięcia. Teren jest ogrodzony i posiada utwardzenie w okolicy budynku szkolnego.

3. Wymagane parametry techniczne obiektów budowlanych.

Projektuje się lokalizację w północno-wschodniej części działki budynku sali sportowej połączonej z częścią istniejącego budynku szkoły łącznikiem. Nowo projektowany budynek zamyka urbanistycznie działkę od strony północno-wschodniej.

Budynek posiada strefę wejściową od ul. Wiejskiej gdzie znajduje się wiatrołap, foyer, schody na antresolę oraz zespół sanitariatów. Od strony drogi wewnętrznej zaprojektowano zespół szatni wraz z łazienkami. Od strony ul. Warszawskiej zlokalizowano korytarz z pomieszczeniami trenerów, sędziów, pom. gospodarczymi. Od strony ul. Sienkiewicza znajduje się część dwukondygnacyjna: wejście do szkoły i sali sportowej oraz pom. magazynowe, klatka schodowa, sala do tenisa stołowego w parterze. Na piętrze są: sale siłowni i fitness wraz z szatniami i łazienkami. Budynek sali sportowej projektuje się jako parterowy, w części piętrowy (trybuny na antresoli) niepodpiwniczony. Budynek na rzucie zbliżonym do prostokąta z dachem płaskim. W północno-zachodniej części działki lokalizuje się teren boisk sportowych i urządzeń lekkoatletycznych oraz teren zielony.

Zakres projektu:

DANE OGÓLNE.

Budynek Hali Sportowej parterowy, w części piętrowy (trybuny), nie podpiwniczony, na rzucie zbliżonym do prostokąta z dachami jedno- i dwu spadowymi, połączony z istniejącym budynkiem gimnazjum. Istniejąca adoptowana część budynku gimnazjum, piętrowa podpiwniczona, na rzucie prostokąta.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

PZ

2683,64 m²

PU	2834,69 m ²
KUBATURA	24443,60 m ³
LICZBA KONDYGNACJI	II
TRYBUNY	348 MIEJSC
ANTRESOLA	157 MIEJSC
SUMA MIEJSC	505 MIEJSC

0.1. BOISKO	1 066,56 m2
0.2. KOMUNIKACJA	191,69 m2
0.3. TRYBUNY	159,90 m2
0.4. FOYER	226,32 m2
0.5. KOMUNIKACJA	3,63 m2
0.6. P.G	2,44 m2
0.7. WC N	4,32 m2
0.8. UMYWALNIA K	23,53 m2
0.9. WC K	35,85 m2
0.10. UMYWALNIA M	24,03 m2
0.11. WC M	24,57 m2
0.12. WLAP	3,35 m2
0.13. KOMUNIKACJA	47,67 m2
0.14. P.G.	3,72 m2
0.15. SZATNIA	22,93 m2
0.16. ŁAZIENKA	13,14 m2
0.17. SZATNIA	22,93 m2
0.18. ŁAZIENKA	13,14 m2
0.19. SZATNIA	22,93 m2
0.20. ŁAZIENKA	13,14 m2
0.21. SZATNIA	23,23 m2
0.22. ŁAZIENKA	13,31 m2
0.23. POM. BIUROWE	20,25 m2
0.24. POM. MEDYCZNE	13,99 m2
0.25. POM. SĘDZIÓW	19,21 m2
0.26. L. SĘDZIÓW	10,02 m2
0.27. POM. TRENERÓW	20,46 m2
0.28. L. TRENERÓW	10,02 m2
0.29. POM. GOSPODARCZE	20,25 m2
0.30. KOMUNIKACJA	157,25 m2
0.31. KOMUNIKACJA	17,61 m2
0.32. POM. MAGAZYNOWE	63,06 m2
0.33. SALA TENISA STOŁOWEGO	99,05 m2
0.34. KLATKA SCHODOWA	24,21 m2
0.35. FOYER	17,95 m2
razem Pu parteru:	2 455,66 m2
1.1. ANTRESOLA	126,90 m2
1.2. KOMUNIKACJA	20,36 m2
1.3. KOMUNIKACJA	20,36 m2
1.4 POM. SPIKERA	10,04 m2
1.5. KLATKA SCHODOWA	24,24 m2
1.6. SZATNIA	19,68 m2
1.7. ŁAZIENKA	7,56 m2
1.8. SZATNIA	19,68 m2
1.9. ŁAZIENKA	7,56 m2
1.10. SIŁOWNIA/FITNESS	35,28 m2
1.11. SIŁOWNIA/FITNESS	54,43 m2
1.12. KOMUNIKACJA	24,21 m2
razem piętra:	379,03m2
razem :	2834,69 m2

DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

Opis ogólny

Konstrukcja hali sportowej – na słupach żelbetowych (alternatywnie stalowych) dźwigary z drewna klejonego o rozpiętości ~32m, w rozstawie co 6,0 m.

Pozostała część budynku – na słupach żelbetowych 24x24 cm wypełniona bloczkami betonu komórkowego.

Dane techniczno – materiałowe projektowanej części.

Ściany projektowane.

Ściany fundamentowe zewnętrzne SF1:

- folia kubelkowa,
- płyta z polistyrenu ekspandowanego EPS 100/038 o gr. 20,0cm,
- klej bitumiczny,
- 2xizolacja powłokowa bitumiczna przeciwwilgociowa,
- błoczki betonowe gr. 24cm,
- 2xizolacja powłokowa bitumiczna przeciwwilgociowa,

Ściany fundamentowe wewnętrzne SF2:

- 2xizolacja powłokowa bitumiczna przeciwwilgociowa,
- błoczki betonowe gr. 24cm,
- 2xizolacja powłokowa bitumiczna przeciwwilgociowa,

Ściany cokołowe zewnętrzne SC1:

- tynk mozaikowy,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego zatopiona w zaprawie,
- płyta z polistyrenu ekspandowanego EPS 100/038 o gr. 20,0cm,
- klej bitumiczny,
- 2xizolacja powłokowa bitumiczna przeciwwilgociowa,
- błoczki betonowe gr. 24cm,
- 2xizolacja powłokowa bitumiczna przeciwwilgociowa,

Ściany przyziemia i parteru zewnętrzne SP1:

- tynk mineralny malowany farbą silikonową,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego zatopiona w zaprawie,
- płyta z polistyrenu ekspandowanego EPS 80/036 / wełna kamienna o gr. 22,0cm,
- klej,
- błoczki gazobetonowe lub wapienno-piaskowe gr. 24cm,
- tynk cem-wap. gr. 1,5cm.

Ściany przyziemia i parteru zewnętrzne SP2:

- blacha trapezowa elewacyjna T6, h=0,6cm, gr. 0,7mm,
- pustka powietrzna gr. 2cm,
- folia wiatrowa,
- płyta z polistyrenu ekspandowanego EPS 80/036 / wełny kamiennej o gr. 20,0cm,
- stelaż aluminiowy gr. 22cm,
- błoczki gazobetonowe lub wapienno-piaskowe gr. 24cm,
- tynk cem-wap. gr. 1,5cm.

Ściany przyziemia i parteru wewnętrzne SP3:

- tynk cem-wap. gr. 1,5cm,
- błoczki gazobetonowe lub wapienno-piaskowe gr. 24cm,
- tynk cem-wap. gr. 1,5cm.

Ściany działowe wewnętrzne SD1:

- tynk cem-wap. gr. 1,5cm,
- błoczki gazobetonowe lub wapienno-piaskowe gr. 12cm,
- tynk cem-wap. gr. 1,5cm.

Ściany działowe wewnętrzne SD2 (pomieszczenia mokre):

- płytki ceramiczne gr. 1,5cm,
- klej,
- tynk cem-wap. gr. 1,5cm,
- błoczki gazobetonowe lub wapienno-piaskowe gr. 12cm,
- tynk cem-wap. gr. 1,5cm.
- klej,
- płytki ceramiczne gr. 1,5cm.

Posadzka P1:

- wykładzina PCV/płytki gresowe gr. 1,5cm,
- klej,
- szlichta betonowa zbrojona siatką 5cm,
- folia PE gr. 0,05cm,
- płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS 100/038 gr. 20,0cm,
- 2xpapa asfaltowa na lepiku lub folia hydroizolacyjna,
- podkład betonowy gr. 15,0cm,
- piasek zagęszczony gr. 20,0cm,
- istniejący grunt.

Posadzka hala sportowa P2:

- parkiet gr. 1,9cm,
- sklejka gr. 1,2cm,
- folia PE gr. 0,05cm,
- ślepa podłoga z deski gr. 1,9cm,
- legary górne-deski gr. 2,2cm co 50cm,
- legary dolne-deski gr. 2,2cm co 50cm,
- klin gr. 2,0-3,5cm,
- podkładka elastyczna gr. 1,00 cm,
- folia PE gr. 0,05cm,
- płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS 100/038 gr. 20,0cm,
- 2xpapa asfaltowa na lepiku lub folia hydroizolacyjna,
- podkład betonowy gr. 15,0cm,
- piasek zagęszczony gr. 20,0cm,
- istniejący grunt.

Dachy

Projektowany dach hali sportowej w konstrukcji stalowej ze spadkami w warstwie wełny.

Projektowany dach zaplecza i łącznika w konstrukcji żelbetowej ze spadkami w warstwie wełny, dach płaski pogrążony.

Dach w konstrukcji żelbetowej D1:

- papa nawierzchniowa zgrzewalna,
- papa podkładowa samoprzylepna,
- wełna mineralna gr. 2-25cm,
- wełna mineralna gr. 30cm,
- papa paroizolacyjna zgrzewalna,
- warstwa gruntująca,
- strop żelbetowy prefabrykowany kanałowy gr. 24cm,
- pustka powietrzna gr. 40cm,
- stelaż aluminiowy wieszak górny gr. 6cm,
- stelaż aluminiowy wieszak dolny gr. 6cm,
- płyta sufitowa GKB/GKBI gr. 2x12,5mm,
- masa szpachlowa.

Dach w konstrukcji stalowej (nad halą sportową) D2:

- papa nawierzchniowa zgrzewalna,
- papa podkładowa samoprzylepna,
- wełna mineralna gr. 2-25cm,
- wełna mineralna gr. 30cm,

- papa paroizolacyjna samoprzylepna do blachy,
- blacha trapezowa T80 h=7,8cm, gr. 1,25mm,
- płatwie,
- wiązar z drewna klejonego.

Ślusarka, Stolarka okienna i drzwiowa.

- Fasada aluminiowa w kolorze szaro-aluminiowym dwuszybowa o współczynniku $U = 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, przeszklone szkłem bezpiecznym oraz pełne, w kolorze szaro-aluminiowym,
- Ścianki aluminiowa w kolorze szaro-aluminiowym dwuszybowa o współczynniku $U = 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, przeszklone szkłem bezpiecznym oraz pełne, w kolorze szaro-aluminiowym,
- Okna aluminiowe i pcv, dwuszybowa o współczynniku $U = 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, w kolorze szaro-aluminiowym,
- Okno aluminiowe wewnętrzne, przeszklone szkłem bezpiecznym w kolorze szaro-aluminiowym,
- Drzwi aluminiowe zewnętrzne dwuskrzydłowe - dwuszybowa o współczynniku $U = 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, przeszklone szkłem bezpiecznym oraz pełne, w kolorze szaro-aluminiowym,
- Drzwi aluminiowe wewnętrzne dwuskrzydłowe - przeszklone szkłem bezpiecznym oraz pełne, w kolorze szaro-aluminiowym,
- Skrzydła drzwiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe płycinowe fabrycznie wykończone kolor ciemnym brązowym.

Izolacje termiczne.

- termiczna stropodachu płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS 80/036 od 32 cm do 55 cm gr.
- termiczna ścian zewnętrznych parteru płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS 80/036 gr. 20 cm.
- termiczna ścian fundamentowych płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS 100/038 gr. 16 cm.

Hydroizolacje.

hydroizolacja pionowa ścian fundamentowych:

- bezpowłokowa-masa bitumiczna,
- folia kubełkowa.

hydroizolacja pozioma przeciwwilgociowa:

- posadzki: folia z pcv.
- ławy fundamentowe: 2 x papa izol. na lepiku.

termoizolacja ścian fundamentowych płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS 100/038 gr. 10 cm.

Roboty wykończeniowe.

Tynki.

- zewnętrzne ścian: cienkowarstwowa wyprawa w technologii lekko-mokrej (tynk mineralny malowany farbą silikonową),
- cokół: tynk mozaikowy,
- wewnętrzne: cem.-wap. kategorii II oraz gipsowe.

Posadzki.

- gres antypoślizgowy,
- wykładzina PCV,
- parkiet.

Okładziny ścian.

W pom. mokrych tj: pomieszczeniach sanitarnych, łazienkach, pomieszczeniu gospodarczym-okładzina na ścianach z płytek glazurowanych na wysokość 205 cm ściany układanych na zaprawie klejowej. Cokoliki przypodłogowe h=12 cm z kształtek gresowych.

Parapety.

W pomieszczeniach z konglomeratu żywicznego,

Podokienniki zewnętrzne oraz obróbka blacharska murków ogniowych i attyk z blachy stalowej powlekanej w kolorze szaro-aluminiowym grubości 0,6 mm, krawędź kapinosa oddalona 6 cm od zewnętrznego lica budynku.

Malowanie.

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami emulsyjnymi w jasnym kolorze.

ELEWACJE

Kolorystyka elewacji:

JASNY PIASKOWY WG PALETY NCS S 0510-Y10R

(ŚCIANY ZEWNĘTRZNE-TYNK MINERALNY),

PIASKOWY WG PALETY NCS S 0540-Y10R

(ŚCIANY ZEWNĘTRZNE-TYNK MINERALNY),

SILVER METALIC WG PALETY RAL 9006

(ŚCIANY ZEWNĘTRZNE W OKŁADZINIE Z BLACHY TRAPEZOWEJ T6),

SZARO-ALUMINIOWY WG PALETY: RAL 9007, NCS: S 5000-N

(ŚLUSARKA, STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA, ŚCIANY ZEWNĘTRZNE-TYNK MINERALNY),

GRAFITOWY WG PALETY: RAL 9007, NCS: S 8000-N

(COKÓŁ-TYNK MOZAIKOWY).

Wymagania dotyczące boiska wielofunkcyjnego

W skład boiska wielofunkcyjnego wchodzi n/w boiska:

– boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20mx40m,

boisko ma wymiary 40m na 20m, na boisku wyznaczone są dwa pola bramkowe ograniczone ćwierćkółkami o promieniu 6 metrów, bramka ma 2 metry wysokości i 3 szerokości.

– boisko do koszykówki o wymiarach 15mx28m

boisko ma wymiary 15m na 28m Koło środkowe boiska do gry w koszykówkę znajduje się na środku pola gry i ma promień o długości 1,8 m. Linia rzutów wolnych ma 3,6 m długości, natomiast obszar do wykonywania rzutów za trzy punkty wytyczony jest w odległości 6,25 m od środka kosza.

Tablice powinny mieć wymiary 1,8 m w poziomie i 1,05 m w pionie, a ich dolne krawędzie muszą znajdować się 2,9 m nad nawierzchnią.

Wszystkie linie muszą mieć szerokość 5 cm i mieć taki sam kolor.

– boisko do siatkówki o wymiarach 9mx18m

Boisko ma wymiary 9m na 18 m otoczonym strefą wolną o szerokości co najmniej 3 m z każdej strony. Oś linii środkowej dzieli boisko na dwa równe pola o wymiarach 9 x 9 m każde. Na każdej stronie wyznaczone jest pole ataku, ograniczone linią środkową, liniami bocznymi i linią ataku znajdującą się 3 m od osi linii środkowej. Boisko przedzielone jest siatką, umieszczoną nad osią linii środkowej. Jej górna krawędź powinna znajdować się na wysokości 2,43 m dla mężczyzn i 2,24 m dla kobiet.

Zarządca terenu – Gmina Miejska Międzyrzec Podlaski.

4. Wymagania dotyczące dokumentacji technicznej:

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych uzgodnień i opinii do projektu budowlanego umożliwiających zatwierdzenie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę.

Zakres opracowania obejmuje:

- 1) Projekt **Budowlano-architektoniczny** zagospodarowania terenu spełniający wymogi ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – **5 egz.**
- 2) **Projekt Budowlano-wykonawczy** branży budowlanej spełniający wymogi ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – **5 egz.**
- 3) **Projekt Budowlano-wykonawczy** branży elektrycznej spełniający wymogi ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – **5 egz.**
- 4) **Projekt Budowlano-wykonawczy** branży sanitarnej spełniający wymogi ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – **5 egz.**
- 5) **Projekty Budowlano-wykonawcze** na wykonanie przyłączy:
 - a) energetycznego
 - b) wodociągowego (włączenie od strony ul. Wiejskiej)
 - c) kanalizacji sanitarnej (włączenie od strony ul. Wiejskiej)
 - d) kanalizacji deszczowej (odwodnienie dachu i terenu przyległego do sieci KD w ul. Wiejskiej)

- e) ciepłowniczego (energia ciepła z Szkoły Podstawowej Nr 1 – węzeł do przebudowy) lub z nowoprojektowanego węzła ciepłego z sieci ciepłowniczej.

Warunki przyłączenia do sieci energetycznej i ciepłej zostaną wydane po wykonaniu bilansu energetycznego

- 6) **Przedmiar robót** dla każdej występującej branży – **2 egz.**
 - 7) **Kosztorys inwestorski** dla każdej występującej branży – **2 egz.**
 - 8) **Kosztorys ofertowy** dla każdej występującej branży – **2 egz.**
 - 9) **Badania geotechniczne** – **4 egz.**
- 10) Dodatkowo dokumentacja powinna być zapisana w **wersji elektronicznej**.
- a) Opisy techniczne, obliczenia należy zapisać w formacie .doc lub .xls.
 - b) Rysunki w formacie .dwg
 - c) Przedmiar, kosztorysy w formacie .ath.

Dokumentację należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz.U.2012.462) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. (Dz.U.2004.202.2072 z późn. zm).

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Budowa Hali sportowej w Miedzyrzecu Podlaskim jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Miasta Międzyrzec Podlaski zatwierdzonego Uchwałą nr Nr XLI/370/2002 Rady Miejskiej Międzyrzec Podlaski z dnia 30 stycznia 2002 r. z późniejszymi zmianami (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 19 poz. 490, z 2004 r. z późn. zm) nie występuje konieczność uzyskania decyzji o lokalizacji celu publicznego.
2. Teren, na którym realizowana będzie budowa Hali sportowej w Międzyrzecu Podlaskim nie leży na terenie objętym ścisłą ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru i ewidencji zabytków.
3. Budynek Szkoły Podstawowej Nr 1 – ul. Warszawska 40 – jest wpisany do **wykazu obiektów zabytkowych**.
4. Teren, na którym realizowana będzie inwestycja na nie leżą na terenie obszarów chronionych NATURA 2000 i Parków Krajobrazowych.
5. Działki geodezyjne gruntu, na których realizowana będzie inwestycja stanowią przedmiot własności Zamawiającego.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- 1) Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm.
- 2) [Prawo zamówień publicznych](#) - ustawa z dnia 29 stycznia 2004, Dz.U. z 2004 roku, Nr 19, poz. 177 z późn. zm.
- 3) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 2003 r. Nr 48 poz. 401)
- 4) PN-ISO 9836: 1997 „Właściwości Użytkowe w budownictwie”
- 5) PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- 6) PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- 7) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- 8) PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami
- 9) PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
- 10) PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
- 11) PN-87/B-02013 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienna środowiskowe. Obciążenia oblodzeniem
- 12) PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem

- 13) PN-86/B-02015 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą
- 14) PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- 15) PN-B-02151-03:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
- 16) PN-85/B-02170 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynku
- 17) PN-88/B-02171 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
- 18) PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych
- 19) PN-90/B-02851 Ochrona przeciwpożarowa budynków.
- 20) PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń
- 21) PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenie – wraz ze zmianą PN-B-03002:1999/Az1:2001 oraz z poprawką PN-B-03002:1999/Ap1:2001
- 22) PN-88/B-03004 Kominy murowane i żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 23) PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 24) PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe
- 25) PN-81/B-03150.00 do 03 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 26) PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie – wraz ze zmianą PN-B-03150:2000/Az1: 2001, obowiązuje w całości od lipca 2002 r.
- 27) PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 28) PN-93/B-03201 Konstrukcje stalowe. Kominy. Obliczenia i projektowanie
- 29) PN-B-03203:2000 Konstrukcje stalowe. Zamknięcia hydrotechniczne. Projektowanie i wykonanie
- 30) PN-B-03210:1997 Konstrukcje stalowe. Zbiorniki walcowe pionowe na ciecz. Projektowanie i wykonanie – wraz z poprawką PN-B-03210:1997/Ap1:2000
- 31) PN-B-03211:1999 Konstrukcje stalowe. Zbiorniki kuliste ciśnieniowe. Projektowanie i wykonanie
- 32) PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonanie
- 33) PN-84/B-03230 Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 34) PN-B-03264:1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 35) PN-82/B-03300 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. Belki zespolone krępe
- 36) PN-86/B-03301 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. Belki zespolone smukłe
- 37) PN-91/B-03302 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. Słupy zespolone
- 38) PN-B-03340:1999 Konstrukcje murowe zbrojone. Projektowanie i obliczanie
- 39) PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe
- 40) PN-86/E-05003.01, 03 i 04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- 41) PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych
- 42) PN-EN-ISO 6946:1999 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
- 43) PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 44) PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- 45) PN-EN 1176-2:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- 46) PN-EN 1176-3:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- 47) PN-EN 1176-5:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- 48) PN-EN 1176-6:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- 49) PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- 50) PN-EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 10: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.
- 51) PN-EN 1176-11:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.
- 52) PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- 53) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu Dz. U. Nr 120 poz. 1021,
- 54) Projekt Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 30.01.2006 w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji urządzeń transportu linowego wprowadzony do stosowania Zarządzeniem Nr 7/06 przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego,
- 55) Dyrektywa kolejkowa Nr 200/9/EC
- 56) Przepisy Międzynarodowej Federacji Narciarskiej (FIS)
- 57) ENV 13670-1:2000 Wykonywanie konstrukcji betonowych - Część1: Zasady podstawowe (prenorma europejska) PN-B-30003/A1:1996: Cement murarski 15 (Zmiana A1),
- 58) PN-80/M-47340.02: Betonowanie. Ogólne wymagania i badania,
- 59) PN-90/B-06241: Domieszki do betonu. Domieszki przyspieszające twardnienie.
- 60) Wymagania i badanie efektów oddziaływania na beton.
- 61) PN-90/B-06242: Domieszki do betonu. Domieszki uszczelniające Wymagania i badanie efektów oddziaływania na beton
- 62) PN-90/B-06243: Domieszki do betonu. Domieszki uplastyczniające i upłynniające. Wymagania i badanie efektów oddziaływania na beton.
- 63) PN-88/B-06250: Beton zwykły.
- 64) PN-91/B-06263: Lekki beton kruszywowy.
- 65) PN-90/M-47850: Deskowania do budownictwa monolitycznego. Deskowanie uniwersalne
- 66) PN-81/H-84023: Stal określonego przeznaczenia
- 67) PN-82/H-93215: Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
- 68) PN-88/H-84017: Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
- 69) PN-71/H-86020: Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna). Gatunki.
- 70) PN-75/M-69014: Spawanie łukowe elektrodami otulonymi ze stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.
- 71) PN-78/M-69011: Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych.
- 72) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu Dz. U. Nr 120 poz. 1021,
- 73) Projekt Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 30.01.2006 w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji urządzeń transportu linowego wprowadzony do stosowania Zarządzeniem Nr 7/06 przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego,
- 74) Dyrektywa kolejkowa Nr 200/9/EC
- 75) Przepisy Międzynarodowej Federacji Narciarskiej (FIS)
- 76) ENV 13670-1:2000 Wykonywanie konstrukcji betonowych - Część1: Zasady podstawowe (prenorma europejska) PN-B-30003/A1:1996: Cement murarski 15 (Zmiana A1),
- 77) PN-80/M-47340.02: Betonowanie. Ogólne wymagania i badania,

- 78) PN-90/B-06241: Domieszki do betonu. Domieszki przyspieszające twardnienie.
- 79) Wymagania i badanie efektów oddziaływania na beton.
- 80) PN-90/B-06242: Domieszki do betonu. Domieszki uszczelniające Wymagania i badanie efektów oddziaływania na beton
- 81) PN-90/B-06243: Domieszki do betonu. Domieszki uplastyczniające i upłynniające. Wymagania i badanie efektów oddziaływania na beton.
- 82) PN-88/B-06250: Beton zwykły.
- 83) PN-91/B-06263: Lekki beton kruszywowy.
- 84) PN-92/M-47335: Betoniarki
- 85) PN-90/M-47850: Deskowania do budownictwa monolitycznego. Deskowanie uniwersalne
- 86) PN-81/H-84023: Stal określonego przeznaczenia
- 87) PN-82/H-93215: Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
- 88) PN-88/H-84017: Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
- 89) PN-71/H-86020: Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna). Gatunki.
- 90) PN-75/M-69014: Spawanie łukowe elektrodami otulonymi ze stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.
- 91) PN-78/M-69011: Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych.
- 92) PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu – wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999
- 93) PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
- 94) PN-B-02863:1997 Ochrona przeciwpożarowe budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
- 95) PN-B-02864:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Zasady obliczania zaopatrzenia na wodę do celów przeciwpożarowych
- 96) PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowe budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wraz z poprawką PN-B- 02865:1997/Ap1:1999
- 97) PN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne
- 98) PN-B-10729: 1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne
- 99) PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- 100) PN-91/M-54910 Instalacje wodociągowe
- 101) PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze
- 102) PN-77/M-73150 Dopuszczalne straty ciśnienia w przewodach rurowych układów hydraulicznych
- 103) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. nr 8 z dnia 31 stycznia 2002, poz. 70)
- 104) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 1999 r. w sprawie warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych stanowiących mienie komunalne (Dz.U. nr 50 /1999, poz. 501)
- 105) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, Zeszyt 1. Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem”. Komentarz do normy PN-92/B-01706/Az1,1999. Rozdział 3
- 106) PN-B-02025:2001 Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego
- 107) PN-82/B-02402 Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
- 108) PN-82/B-02403 Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- 109) PN-B-03406:1994 Ogrzewnictwo. Obliczania zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 1000 m sześciennych
- 110) PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3 PN-83/B-03430
- 111) PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
- 112) PN-68/B-01411 Wentylacja . Urządzenia i elementy urządzeń wentylacyjnych . Podział nazwy określenia
- 113) PN-92/E-08106 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP)
- 114) PN-86/E-5003.01, 03 i 04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych

- 115) PN-IEC-664-1:1998 Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania
- 116) PN-IEC 364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- 117) PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- 118) PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne
- 119) PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- 120) PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk.
- 121) PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- 122) PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- 123) PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- 124) PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia.
- 125) PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- 126) PN-IEC 60364-4-444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych.
- 127) PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
- 128) PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
- 129) PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- 130) PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- 131) PN-IEC 364-4-481:1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.
- 132) PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
- 133) PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- 134) PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- 135) PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- 136) PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.66
- 137) PN-IEC 60364-5-534:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami.
- 138) PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.

- 139) PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
 - 140) PN-IEC 60364-5-548:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji informatycznych.
 - 141) PN-IEC 60364-5-551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze.
 - 142) PN-IEC 60364-5-559:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.
 - 143) PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
 - 144) PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
 - 145) PN-IEC 60364-7-701:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.
 - 146) PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
 - 147) PN-IEC 60364-7-705:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje elektryczne w gospodarstwach rolniczych i ogrodnictwach.
 - 148) PN-IEC 60364-7-706:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi.
 - 149) PN-IEC 60364-7-707:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych.
 - 150) PN-IEC 60364-7-714:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego.
 - 151) PN-IEC 60364-7-717:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Zespoły ruchome lub przewoźne.
 - 152) PN-EN 60445:2002 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.
 - 153) PN-EN 60446:2002 (U) Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.
 - 154) PN-HD 308 S2:2002 (U) Identyfikacja żył w kablach i sznurach połączeniowych.
 - 155) PN-EN 61140:2003 (U) Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
 - 156) PN-EN 60664-1:2003 (U) Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania.
 - 157) N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - 158) PN-EN 50146:2002 (U) Wyposażenie do mocowania kabli w instalacjach elektrycznych.
 - 159) PN-EN 61537:2003 (U) Systemy korytek i drabinek instalacyjnych do prowadzenia przewodów.
 - 160) PN-E-05115:2002 Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV.
 - 161) PN-84/E-02033 Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym.
 - 162) PN/E-05003 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych:
- Arkusz 01 Wymagania ogólne 1986 r.
 Arkusz 03 Ochrona obostrzona 1989 r.
 Arkusz 04 Ochrona specjalna 1992 r.

- 163) PN-IEC 61312-1:2001 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym.
- 164) PN-IEC/TS 61312-2:2003 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Część 2: Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia.
- 165) PN-IEC 61024-1:2001/ Ap1:2002 ,Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- 166) PN-IEC 61024-1-1:2001/ Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
- 167) PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B – Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.
- 168) PN-EN 50164-1:2002 (U) Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS). Część 1: Wymagania stawiane elementom połączeniowym.
- 169) PN-EN 50164-2:2002 (U) Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS). Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziomów.
- 170) PN-E-04700:1998/ Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- 171) PN-EN 60439-1:2002 (U) Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu.
- 172) N SEP-E-001 Norma SEP. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- 173) N SEP-E-002 Norma SEP. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania.
- 174) PN-EN 50171:2002 (U) Niezależne systemy zasilania.
- 175) PN-91/E-05010 Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.
- 176) PN-E-05204:1994 Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów instalacji i urządzeń. Wymagania.
- 177) PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.
- 178) PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 179) PN-EN 1838:2002 (U) Oświetlenie awaryjne.
- 180) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. nr 169 z 2002r., poz. 1386).
- 181) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity - Dz. U. nr 153 z 2003r., poz. 1504).
- 182) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690).
- 183) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 z 1999r., poz.912).
- 184) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 121 z 2003 r., poz. 1138).
- 185) Dz. U. z 1976 r. Nr 3, poz. 19 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 grudnia 1975 r. w sprawie uprawnień pracowniczych osób wykonujących pracę nakładczą.
- 186) Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30 Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.
- 187) Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 288 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.
- 188) Dz. U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332 Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy.
- 189) Dz. U. z 1997 r. Nr 109, poz. 704 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 190) Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy.

- 191) Dz. U. z 1998 r. Nr 115, poz. 744 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy.
- 192) Dz. U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- 193) Dz. U. z 2002 r. Nr 132, poz. 1115 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach.
- 194) Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- 195) Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 196) Dz. U. z 2004 r. Nr 269, poz. 2672 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie statystycznej karty wypadku przy pracy.
- 197) Dz. U. z 2004 r. Nr 280, poz. 2771 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.
- Dz. U. z 2005 r. Nr 73, poz. 645 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Załączniki:

Projekt zagospodarowania terenu – koncepcja – 1 egz.

Rzuty budynku – koncepcja – 2 egz.

Rzuty elewacji – koncepcja – 2 egz.