

ZAKŁAD OGÓLNOBUDOWLANY teczka nr
MAREK SMOROWIŃSKI
Ul. Zwierzyniecka 17A
62-035 Kórnik
kom: 517-816-584
NIP : 777-144-84-98, REGON :632038460
E-mail: zaklad_ogolnobudowlany_ms@interia.pl

STADIUM OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA		
NAZWA I ADRES OBIEKTU :	SZKÓŁKA LEŚNA „ GRZYBNO” GMINA MOSINA DZ.NR.EWID. 416 ORAZ 442 - OBREB NOWINKI		
ZAMAWIAJĄCY:	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO KONSTANTYNOWO 1 62-053 KONSTANTYNOWO		
TEMAT OPRACOWANIA	WYMIANA OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO		
PROJEKTANT	NR.UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
TECH.BUD.MAREK SMOROWIŃSKI	205/87/Pw	SIERPIEŃ 2021	
KÓRNIK SIERPIEŃ 2021r			

OPIS
DO WYMIANY OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO SZKÓŁKI LEŚNEJ „GRZYBNO”
GMINA MOSINA
DZ.NR.EWID. 416 OBRĘB NOWINKI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	Nr str.
1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.	2
3. Oświadczenie projektantów.....	3
4. Uprawnienia budowlane projektantów, oraz dokument przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.....	4-6
5. Mapa pogładowa.....	7
6. I - opis projektu zagospodarowania działki.....	8-9
7. II - opis techniczny.....	10-12
8. Schemat wykonawczy ogrodzenia.....	13
9. Informacja o planie BiOZ.....	14-16

OBIEKT:	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO KONSTANTYNOWO 1 62-053 KONSTANTYNOWO SZKÓŁKA LEŚNA „GRZYBNO” GMINA MOSINA DZ.NR.EWID. 416 ORAZ 442 - OBREB NOWINKI	
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT:	WYMIANA OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO SZKÓŁKI LEŚNEJ „GRZYBNO”	
DATA:	SIERPIEŃ 2021r.	
<p><i>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:</i></p> <p>DOKUMENTACJA TECHNICZNA: „WYMIANA OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO SZKÓŁKI LEŚNEJ „GRZYBNO” ZOSTAŁA OPRACOWANA ZGODNIE OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, WARUNKAMI TECHNICZNYMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.</p>		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA	tech.bud. MAREK SMOROWIŃSKI upr.bud 205/87/Pw	

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1/ CZĘŚĆ OPISOWA:

1.1. Część ogólna :

1.1.1. Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Konstantynowo
Konstantynowo 1
62-053 Konstantynowo

1.1.2. Lokalizacja budowy:

Szkółka Leśna „Grzybno”
Gmina Mosina
Dz. Nr ewid. 416 oraz 442 - Obręb Nowinki

1.1.3. Adres budowy :

Szkółka Leśna „Grzybno”
Gmina Mosina
Dz. Nr ewid. 416 oraz 442 - Obręb Nowinki

1.1.4. Właściciel :

Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Konstantynowo
Konstantynowo 1
62-053 Konstantynowo

1.1.5. Nr ewid. dz.:

część lewa szkółki – 442, część prawa – 416.

1.1.6. Nr księgi wieczystej:

KW PO1M/00033113/6

2/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

2.1. Mapa pogładowa 1:3800

3/ Podstawa opracowania:

- a/ Dowód stwierdzający prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- b/ Zlecenie i uzgodnienia z inwestorem,

4/ Przedmiot inwestycji obejmuje:

- 1/ Demontaż istniejącego ogrodzenia wykonanego z siatki stalowej 50x50x150 mocowanej do słupków drewnianych i stalowych osadzonych w gruncie w ilości 705,50mb.
- 2/ Montaż ogrodzenia z siatki leśnej typu M 160/23/15 mocowanej do słupków stalowych osadzonych w gruncie w ilości 699,10mb.

5/ Charakterystyka terenu – stan istniejący:

Działka zagrodowa zlokalizowana jest na terenie szkółki leśnej „Grzybno” której to właścicielem jest Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Konstantynowo. Teren szkółki leśnej wydzielony został na działkę o nr. ewid. 416 oraz 442 jako zabudowa zagrodowa w gospodarstwach leśnych i charakteryzuje się terenem równym o rzędnej od 64,44 m.n.p.m. Działka zagrodowa na której to zlokalizowana jest szkółka odgrodzona jest od lasu ogrodzeniem z siatki ocynkowanej mocowanej do słupków stalowych i drewnianych osadzonych w gruncie. Wjazd na szkółkę odbywa się poprzez zamontowaną w nim bramę. Teren szkółki jest monitorowany przez system kamer przemysłowych.

6/ Charakterystyka terenu – stan projektowany:

Podstawową funkcją szkółki jest hodowla materiału sadzeniowego przeznaczonego do odbudowy drzewostanu w lasach. Na terenie szkółki odbywa się również edukacja młodzieży szkolnej i osób zainteresowanych sprawami hodowli lasu jak również ekologią. Dlatego też inwestor z uwagi na stan techniczny ogrodzenia i w celu zabezpieczenia materiału sadzeniowego przed zwierzyną leśną zaplanował wymianę istniejącego ogrodzenia.

7/ Uzbrojenie terenu:

Zagrodowa działka uzbrojona jest w:

- a/ wewnętrzną stację transformatorową o mocy 50kW,
- b/ przyłącze energetyczne z istniejącej stacji TRAFO do budynku kontenerowego,

8/ Określenie warunków geotechnicznych:

W uwagi na zakres robót nie wymaga się określenia warunków geotechnicznych.

9/ Rozliczenie powierzchni zainwestowania:

Zakres prac nie zmienia istniejącej powierzchni zainwestowania.

10/ Ochrona przeciwpożarowa

W uwagi na zakres robót nie wymaga się określenia warunków technicznych w zakresie zabezpieczenia p-poż.

11/ Charakterystyka ekologiczna

Inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko oraz obszarem swojej uciążliwości nie przekracza granic działki na której jest realizowana.

12/ Informacja o ochronie na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego, oraz o wpisie do rejestru zabytków:

W/g uzyskanych informacji o terenie stwierdza się, że działka na której realizowana będzie przedmiotowa inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków jak również nie podlega ochronie na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego.

13/ Ogólne warunki stosowania materiałów budowlanych

a/ przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, zgodnie z postanowieniami art. 10 ustawy z 27.07.94.(DU nr 89/94 poz.414)

OPRACOWAŁ:

1/

tech.bud. Marek Smorowiński

Kórnik sierpień 2021r

II. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis techniczny – architektoniczno – konstrukcyjny.

1.1.1. Przeznaczenie i program użytkowy oraz dane techniczne:

Wykonanie ogrodzenia ma na celu poprawę zabezpieczenie terenu szkoły w skład której wchodzi:

- a/ poletka uprawowe,
- b/ teren wydzielony ogrodzeniem zabudowany jest:
 - budynkiem technicznym – hydrofornia,
 - zbiornikiem na wodę,
 - budynkiem edukacyjnym,
 - budynkiem socjalno-bytowym,
 - budynkami magazynowym,

Całkowita długość ogrodzenia do wykonania wynosi 699,10mb. Przedmiotowe ogrodzenie podzielone zostało na sekcje od „A” do „H”. Długość poszczególnych sekcji przedstawia się następująco:

- a/ sekcja „A” – 54,00mb
- b/ sekcja „B” – 308,00mb
- a/ sekcja „C” – 14,00mb
- b/ sekcja „D” – 38,50mb
- a/ sekcja „E” – 23,10mb
- b/ sekcja „F” – 115,50mb
- a/ sekcja „G” – 115,50mb
- b/ sekcja „H” – 30,50mb

W poszczególnych sekcjach rozstaw osiowy słupków wynosi:

- a/ sekcja „A” – 3,60mb
- b/ sekcja „B” – 3,50mb
- a/ sekcja „C” – 3,50mb
- b/ sekcja „D” – 3,50mb
- a/ sekcja „E” – 3,30mb
- b/ sekcja „F” – 3,50mb
- a/ sekcja „G” – 3,50mb
- b/ sekcja „H” – 3,40mb

Powyższe wymiary długości sekcji jak również rozstaw osiowy słupków w sekcjach mogą się w ostateczności nieznacznie odbiegać od wyżej podanych po ostatecznym wytyczeniu ich rozstawów. W przypadku rozbieżności nowe rozstawy należy uzgodnić z Inwestorem w obecności projektanta.

1.1.2. Dane architektoniczno – konstrukcyjne:

1.1.2.1. Lokalizacja obiektu:

Obiekt zlokalizowany jest w II strefie obciążenia śniegiem i w I strefie obciążenia wiatrem oraz w strefie o głębokości przemarzania gruntu $h_z=0.8m$.

1.1.2.2. Fundamenty pod słupki początkowe, narożne, pośrednie, naciągowe i podporowe:

Fundamenty pod słupki ogrodzenia należy wykonać z betonu C12/15 (B-15).

Wymiary fundamentów pod słupki winny wynosić 25x25cm lub Ø 20cm, jedynie pod słupki podporowe należy wykonać fundament o wymiarach 25x50cm.

Głębokość posadowienia słupków winna wynosić:

- a/ 80cm poniżej terenu dla słupków początkowych, narożnych i naciagowych,
- b/ 50cm poniżej terenu dla słupków podstawowych i podporowych,

1.1.2.3. Słupki początkowe, narożne, pośrednie, naciągowe i podporowe:

Przedmiotowe słupki należy wykonać z rury ocynkowanej wyprodukowanej zgodnie z normą DIN/EN-ISO 10025 PN-88/H-84020, PN-73/H-93460. Właściwości mechaniczne, parametry wytrzymałościowe i skład chemiczny słupków należy potwierdzić atestem producenta. Jako element integracyjny ze słupkiem występują również komplet śrub, nakrętek i podkładek, kapturek z lub zaślepka w górnej części słupka, obejmą z nasadką

do słupka podporowego, obejma ocynkowana typu "P" z haczykiem do zawieszania drutu siatki, obejma do zamocowania wydzielonego z siatki drutu naciągowego.

Parametry słupków:

- a/ początkowe, narożne, naciągowe $\varnothing 42\text{mm} \times 2\text{mm}$ L=min. 2500mm,
- b/ pośrednie i podporowe $\varnothing 42\text{mm} \times 2\text{mm}$ L=min. 2300mm,

1.1.2.4. Siatka leśna średnia typ – M 160/23/15 zgodnie z normą PN-EN 10223-5:2013 - wykonana z drutu stalowego ocynkowanego w splocie węzłowym .

Parametry techniczne siatki:

- a/ wysokość siatki 160cm,
- b/ ilość drutów poziomych – 23szt,
- c/ rozstaw drutów pionowych co 15cm,
- d/ rozstaw drutów poziomych od dołu siatki (16x5cm, 3x10cm, 2x15cm, 1x20cm,)
- e/ średnica drutów winna wynosić minimum:
 - druty skrajne (dolny i górny) $\varnothing 2,5\text{ mm} \pm 0,09\text{ mm}$,
 - druty pionowe $\varnothing 2,0\text{mm} \pm 0,09\text{ mm}$,
 - druty poziome $\varnothing 2,0\text{mm} \pm 0,09\text{ mm}$,
- f/ wytrzymałość drutów na rozciąganie winna wynosić:
 - 1200 N/mm² dla drutów skrajnych (dolnego i górnego) $\varnothing 2,5\text{ mm}$,
 - 1100 N/mm² dla drutów poziomych $\varnothing 2,0\text{ mm}$,
 - 500 N/mm² dla drutów pionowych $\varnothing 2,0\text{ mm}$,
- g/ grubość warstwy cynku w przedziale 210g÷240/ m²,

1.1.2.5. Akcesoria ogrodzenia: akcesoria te należy traktować jako pogładowe do zmontowania przedmiotowego ogrodzenia:

- a/ **obejma ocynkowana z ząbkami** w ilości 3 szt. na słupek $\varnothing 42/2\text{ mm}$ do mocowania drutu nośnego poziomego górnego i dolnego $\varnothing 2,5\text{mm}$ oraz poziomego środkowego $\varnothing 2,0\text{mm}$,



Do połączenia nasadek z w/w elementami należy zastosować śrubę ocynkowaną M-8x20 + nakrętkę i podkładki.

b/ obejma ocynkowana na słupku końcowym w ilości 3 szt. na słupek $\varnothing 42/2$ mm do mocowania drutu nośnego poziomego górnego i dolnego $\varnothing 2,5$ mm oraz poziomego środkowego $\varnothing 2,0$ mm,



c/ napinacz z opaską w ilości 3 szt. na słupek $\varnothing 42/2$ mm do mocowania drutu nośnego poziomego górnego i dolnego $\varnothing 2,5$ mm oraz poziomego środkowego $\varnothing 2,0$ mm siatki. Jako łącznik między słupkiem a napinaczem należy zamontować opaskę o $\varnothing 42$ mm mocowaną śrubą ocynkowaną M-8 do napinacza. Napinacz winien:

- posiadać wałek naciągowy $\varnothing 10$ mm,
- być ocynkowany elektrolitycznie,
- posiadać cienką rolkę na klucz 10-kę,
- posiadać obudowę kwadratową,

Ilość montowanych napinaczy - 3 szt. na słupek,



d/ napinacze do siatki leśnej typu „Gripple Medium” lub równoważny: stosowane do łączenia drutów siatki co 50m



e/ nasadka na słup podporowy wykonany ze stopu aluminium lub cynku na rurę Ø 42mm x 2mm gwarantująca solidne, trwałe i estetyczne połączenie słupków podporowych z słupkami początkowymi, narożnymi oraz naprężającymi.



f/ śruba ocynkowana prosta M 8-30 z podkładką i nakrętką służąca do mocowania napinaczy, nasadek do obejmy



1.1.2.6. Opis wykonania ogrodzenia:

1/ Roboty przygotowawcze

Zakres prac obejmuje:

a/ rozbiórkę istniejącego ogrodzenia poprzez:

- zdjęcia siatki mocowanej do słupków stalowych i drewnianych,
- wyjęcia z gruntu osadzonych w nim obetonowanych słupków stalowych i obsypanych ziemią słupków drewnianych,

b/ wycięcie drzew i krzewów rosnących w jego linii i odległości mniejszej niż 1,00mb po obu stronach jego osi wraz z usunięciem karpiny w sposób nie pozwalający na jej odrost. Ponadto do wysokości minimum 4,00mb od powierzchni terenu należy podkrzesać wszystkie gałęzie jakie znajdują się w linii ogrodzenia lub wychodzące poza odległość 1,00mb od jego osi. Prace w zakresie wycinki drzew wykona zamawiający we własnym zakresie po uprzednim zgłoszeniu przez wykonawcę; natomiast wycięcie i usunięcie krzewów wraz karpiną spoczywa po stronie wykonawcy.

c/ wyprofilowania terenu w linii ogrodzenia o szerokości 1,00mb po obu jego stronach w celu zachowania zaprojektowanej 1,60mb wysokości ogrodzenia od powierzchni terenu.

d/ wytyczenie linii ogrodzenia poprzez nabicie w miejscu lokalizacji słupków początkowych, narożnych oraz słupków naprężających palików,

e/ utylizacja materiałów z rozbiórki poprzez wywiezienie na koncesjonowane składowisko odpadów powiązane z recyklingiem: (gruz betonowy z słupków, siatka i słupki metalowe, słupki drewniane),

2/ Roboty technologiczne

Zakres prac obejmuje:

a/ fundamentowanie,

b/ montaż ogrodzenia,

AD. „a” Zakres fundamentowania obejmuje:

a/ wykopanie stóp fundamentowych w gruncie kt. I w miejscu posadowienia słupków. Parametry wykopów poddano w opisie pkt. 1.1.2.2. Fundamenty pod słupki początkowe, narożne, pośrednie, naciągowe i podporowe:

b/ po osadzeniu słupków zabetonowanie fundamentów betonem C12/15 (B-15).

AD. „b” Zakres robót związanych z montażem ogrodzenia.

Projekt ogrodzenia opracowano w uzgodnieniu z zamawiającym w oparciu o materiały podstawowe obejmujące (siatkę leśną średnią typ – M 160/23/15, słupki metalowe Ø 42/2mm, akcesoria do łączenia siatki). Element nośny ogrodzenia stanowią słupki ocynkowane Ø 42/2 o parametrach podanych w punkcie 1.1.2.3. opisu montowane w fundamencie betonowym o parametrach podanych w punkcie 1.1.2.2. opisu. Podstawowy rozstaw osiowy słupków wynosi 350cm. Wymiary te różnią się z uwagi na różne długości odcinków sekcyjnych; wzorcowe rozstawy słupków podstawowych jak i naprężających podano w załączonym do dokumentacji schemacie wykonawczym ogrodzenia. W ogrodzeniu przy słupkach początkowych, narożnych oraz naprężających wykonanych z rur stalowych ocynkowanych ogniowo Ø 42/mm L=250cm montowanych w rozstawie co ~ 38,50m należy zastosować elementy stabilizujące i wzmacniające całą konstrukcję w postaci zastrzałów mocowanych do nich pod kątem nie mniejszym niż 45° na 2/3 ich wysokości. Zastrzał z słupkiem należy połączyć przy pomocy nasadki określonej w punkcie 1.1.2.5 podpunkt „e”.

Wypełnienie ogrodzenia stanowi siatka druciana leśna średnia typ – M 160/23/15 wykonana z drutu stalowego ocynkowanego pleciona w splot węzłowy. Mocowanie siatki do słupków należy rozpocząć po minimum trzech dniach od osadzenia ich w fundamentach.

Mocowanie siatki do słupków należy wykonać poprzez zamontowanie:

a/ na słupkach początkowych, narożnych i naprężających oznaczonych w części graficznej jako 3”N” po 3 szt. napinaczy z opaską wskazanych we wzorniku ujętym w punkcie 1.1.2.5 podpunkt „c”,

b/ na słupkach do których zamontowano napinacze z opaską powyżej nich należy zamontować po 3 szt. obejmę do zamontowania końcówki ogrodzenia wskazanych we wzorniku ujętym w punkcie 1.1.2.5 podpunkt „b”,

c/ na słupkach pośrednich należy zamocować po 3 szt. ocynkowanej obejmę z ząbkami wskazanych we wzorniku ujętym w punkcie 1.1.2.5 podpunkt „a”,

W przypadku gdy rozstaw między słupkami naprężającymi, narożnymi czy końcowymi będzie większy niż długość siatki w rolce przedłużenie ciągłości siatki należy wykonać za pomocą łączników typu „Gripple Medium” lub równoważnych wskazanych we wzorniku ujętym w punkcie 1.1.2.5 podpunkt „d”; łączniki te montuje się na każdym drucie poziomym.

Dodatkowo w celu zabezpieczenia przed zerwaniem oraz podnoszeniem dolnej części ogrodzenia przez zwierzynę leśną, dolny drut Ø 2,5mm siatki ogrodzeniowej należy co 50 cm przymocować do ziemi poprzez wbicie szpilki w kształcie litery „U” o długości 50cm wykonanej z pręta żebrowanego Ø 8mm długości 100cm. Całkowita wysokość ogrodzenia nie może przekraczać 1,60 od poziomu terenu.

Uwagi końcowe

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”, Polskimi Normami, Prawem Budowlanym, oraz pod nadzorem osoby posiadające stosowne uprawnienia. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

OPRACOWAŁ:

1.
tech. bud. Marek Smorowiński

Kórnik sierpień 2021r

**INFORMACJA O PLANIE
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA**

**NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

WYMIANA OGRODZENIA ZEWNĘTRZNEGO
SZKÓŁKI LEŚNEJ „GRZYBNO”

ADRES BUDOWY

SZKÓŁKA LEŚNA „GRZYBNO”
GMINA MOSINA
DZ. NR EWID. 416 OBRĘB NOWINKI

INWESTOR

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KONSTANTYNOWO
KONSTANTYNOWO 1
62-053 KONSTANTYNOWO

PROJEKTANT

MAREK SMOROWIŃSKI
UL. ZWIERZYNIECKA 17A
62-035 KÓRNIK

I/ CZĘŚĆ OPISOWA :

1/ Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego, oraz kolejność ich realizacji:

A/ Realizacja dotyczy wymiany ogrodzenia zewnętrznego szkółki leśnej w Nowinkach.

B/ Kolejność realizacji:

1/ Demontaż istniejącego ogrodzenia.

2/ Prace technologiczne związane z montażem ogrodzenia z siatki typu leśnego.

Prace należy wykonać zgodnie z opisem technicznym zawartym w dokumentacji technicznej część II - Opis Techniczny.

2/ Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

a/ budynek techniczny – hydrofornia,

b/ zbiornik na wodę,

c/ budynek edukacyjny,

d/ budynek socjalno – bytowy,

e/ budynki związane z produkcją o funkcji magazynowej – 2 szt.,

3/ Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

ludzi:

a/ punkt poboru energii elektrycznej w miejscu lokalizacji szafki; (Rozdzielniczy Budowlanej),

b/ miejsce składowania materiałów z rozbiórki i materiałów do wbudowania,

c/ drogi wewnątrz komunikacyjne,

4/ Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, oraz miejsce ich występowania:

a/ porażenie prądem:

- miejsce lokalizacji Rozdzielniczy Budowlanej,

- stanowisko pracy,

b/ zagrożenia związane ze stosowaniem ruchomych maszyn i pojazdów, w tym środków transportu wewnętrznego i zewnętrznego (koparki, spycharki, żurawie, samochody dostawcze i ostateczne itp.)

c/ zły stan urządzeń techniczno-produkcyjnych (niesprawność urządzenia technicznego, narzędzia pracy, nadmierne ich zużycie itp.)

- stanowisko pracy z użyciem w/w sprzętu i narzędzi,

5/ Sposób przeprowadzenia instruktażu dla pracowników:

a/ przed przystąpieniem do wykonywania prac rozbiórkowych, a w szczególności prac niebezpiecznych, należy przeprowadzić stanowiskowe szkolenie BHP, oraz zapoznać pracowników z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003r nr 47, poz.401

b/ określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia – podanie telefonów alarmowych dostępnych z placu budowy,

c/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,

d/ szkolenie stanowiskowe z zakresu czynności które są do wykonania,

e/ prace powinny prowadzić zespoły uprawnione do pracy na wysokościach i posiadające aktualne badania,

6/ Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

a/ wygrodzenie terenu budowy. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór,

- b/ wydzielenie wewnętrznych dróg komunikacyjnych i pieszych ciągów wraz z ich oznakowaniem,
- c/ zapewnienie właściwego oświetlenia w przypadku wykonywania prac wewnątrz obiektu lub o zmroku,
- d/ zabezpieczenie stanowisk pracy na wysokości przed upadkiem z wysokości poprzez zastosowanie środków ochrony osobistej lub zbiorowej tj: balustrad, siatek ochronnych, siatek bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa,
- e/ wygrodzenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na terenie budowy,
- f/ w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz.U.2003r. Nr 120, poz.1126 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

OPRACOWAŁ:

1/
tech.bud. Marek Smorowiński

Kórnik sierpień 2021r.