

Egz. 1

PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU –
MODERNIZACJA TERENÓW ZIELONYCH W
CENTRUM WSI ORAZ PRZEBUDOWA
INFRASTRUKTURY PARKINGOWEJ.**

INWESTOR: GMINA RUDNIK
ul. Kozielska 1
47-411 Rudnik

LOKALIZACJA: Działki nr: 521/8, 525/1, 522/2
ul. Kozielska 1
Rudnik 47-411
OBRĘB: RUDNIK
JEDN. EWIDENCYJNA: RUDNIK

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (DZ.U. z 2019 r. poz 1186) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

GŁÓWNY PROJEKTANT

INŻ. FRANCISZEK KOLARCZYK

UPR. NR 612/94, NR IZBY SLK/BO/3222/02

PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

INŻ. KAZIMIERZ KUBIENIEC

UPR. NR SLK/0468/PWOE/04, NR IZBY SLK/IE/2419/04

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ

TECHN. PAWEŁ PAWLICKI

UPR. NR 109/79/Kt, NR IZBY SLK/IS/3674/01

SPIS TREŚCI

Metryka projektu.				Str. 1
Spis zawartości.				Str. 2
I. ZAŁĄCZNIKI - FORMALNO PRAWNE.				Str. 3
Zaświadczenie o przynależności do Izby Zawodowej i kopia Uprawnień				Str. 4-6
Mapa do celów projektowych (skala 1:1000)				Str. 7
II. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA				Str. 8-14
III. OPIS TECHNICZNY				Str. 15-24
IV. INFORMACJA BIOZ				Str. 25-30
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA				
Część graficzna	PZ-1	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000	Str. 31
	PZ-2	Projekt zagospodarowania terenu	1:100	Str. 32
	P-1	Przekroje przez teren	1:50	Str.33
	P-2	Fontanna	1:20	Str.34
	P-3	Szczegół niecki fontanny	1:20	Str. 35
	E-01	Plan instalacji elektrycznej	1:50	Str. 36

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MODERNIZACJA
TERENÓW ZIELONYCH W CENTRUM WSI ORAZ PRZEBUDOWA
INFRASTRUKTURY PARKINGOWEJ.

LOKALIZACJA:

Działki nr: 521/8, 525/1, 522/2
ul. Kozielska 1
Rudnik 47-411
OBREB: RUDNIK
JEDN. EWIDENCYJNA: RUDNIK

INWESTOR:

GMINA RUDNIK
ul. Kozielska 1
47-411 Rudnik

PROJEKTANT:

INŻ. FRANCISZEK KOLARCZYK,
UPR 612/94,
NR IZBY SLK/BO/3222/02

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Zakresem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w ramach Marszałkowskiego Konkursu „Inicjatywa Sołecka” 2020, na działkach nr: **521/8, 521/5, 522/2** położonych w miejscowości Rudnik przy ul. Kozielskiej 1 w gminie Rudnik. Celem opracowania jest poprawa estetyki miejsca poprzez wprowadzenie małej architektury, wykonanie nasadzeń ozdobnych oraz przebudowę infrastruktury parkingowej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z inwestorem.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy.

3. LOKALIZACJA DZIAŁKI

Opracowywane działki nr: 521/8, 521/5, 522/2 położone są w Rudniku przy ulicy Kozielskiej 1.

4. STAN ISTNIEJĄCY.

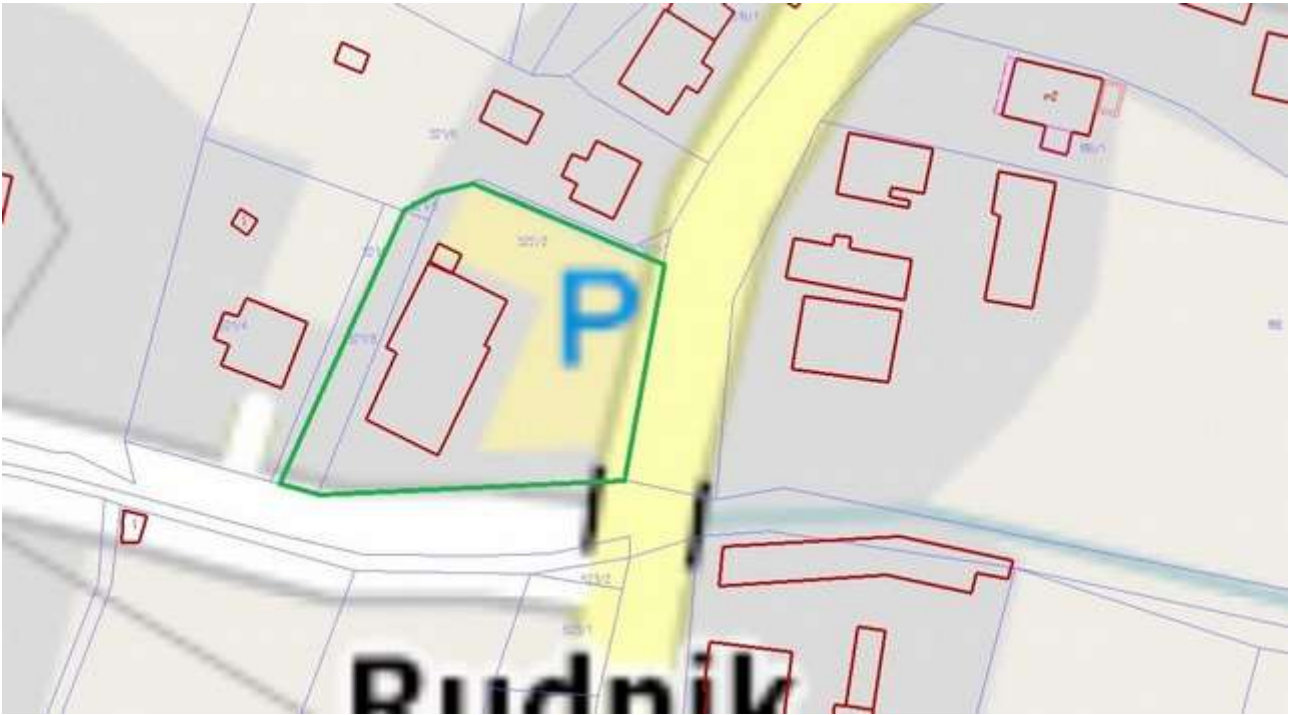
Parcela opracowywana nr **522/2** jest zabudowana budynkiem Urzędu Gminy, część terenu od wschodu i północy jest utwardzona.

Parcela ta od północy graniczy z działką zabudowaną nr 521/6, od wschodu z działką drogową – ul. Kozielską (dz. nr 509), od południa z działką nr 205/3 – ciekim wodnym, od zachodu z działkami o nr: 521/8 i 525/1 nie zabudowanymi, objętymi opracowaniem.

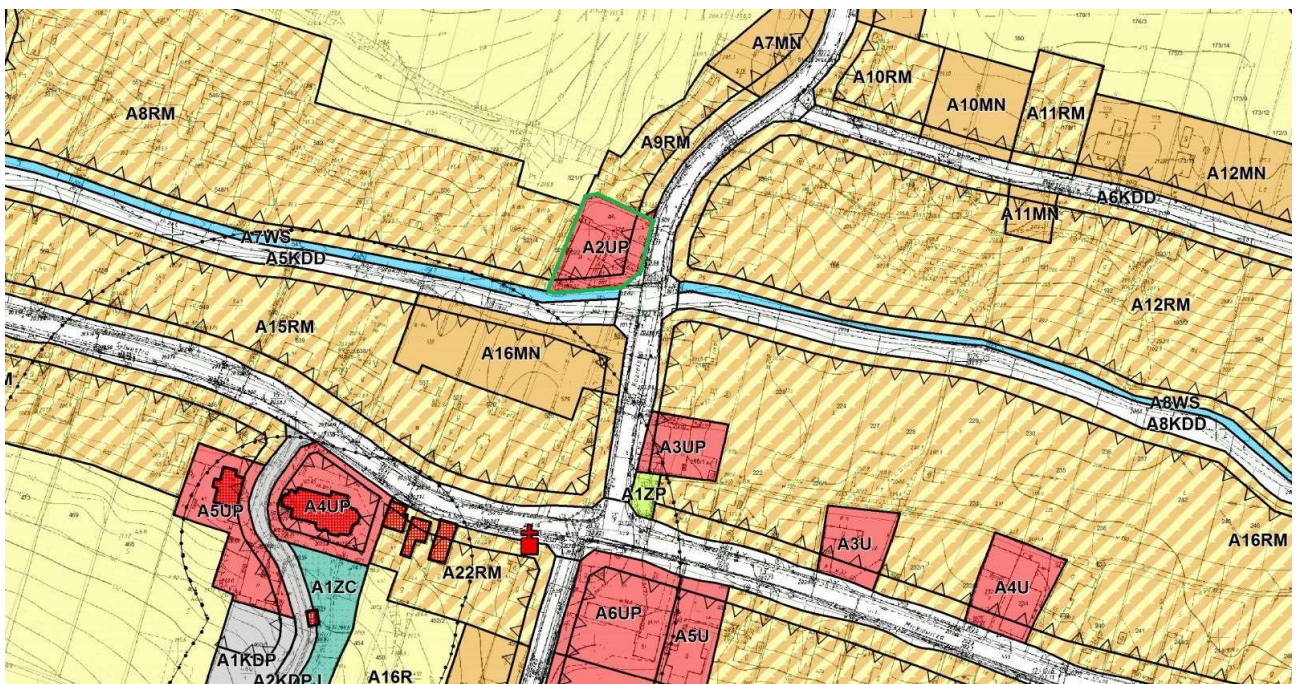
Działki nr: **521/8 i 525/1** są nie zabudowane i nie utwardzone.

Działka nr **521/8** od północy graniczy z parcelą nr 525/1 (opracowywaną), od wschodu z działką powyżej opisaną nr 522/2, od południa z działką nr 205/3 (jw.) zaś od zachodu z działką zabudowaną nr 521/4.

Parcela nr 525/1 od wschodu i południa graniczy z działkami objętymi opracowaniem, opisanymi powyżej. Od północy i zachodu sąsiaduje z działkami zabudowanymi.



Rys. nr 1. Zdjęcie satelitarne terenu z zaznaczeniem granic działek 521/8, 521/5, 522/2.
Źródło: <https://raciborz.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wmss&mylayers=+granice+OSM>



Rys. nr 2. Zrzut z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudnik.
Źródło: <https://bip.gmina-rudnik.pl/view.php?id=2135&menuID=506>

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO



Zdj. nr 1. Widok w kierunku północnym na istniejący plac przed budynkiem UG Rudnik.
Źródło: opracowanie własne.



Zdj. nr 2. Widok w kierunku zachodnim na istniejący plac przed budynkiem UG Rudnik.
Źródło: opracowanie własne.

5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem oddziaływania górniczego.

6. INFORMACJA O WPISIE TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków.

7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW I OTOCZENIA.

Obiekty zaprojektowano w całości z materiałów naturalnych sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Obiekty z ich wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji. Obiekty nie wprowadzają szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki.

8. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Obiekty cechują się niskim charakterem skomplikowania elementów.

9. POSZANOWANIE WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej,
- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej,
- zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby. Istniejący budynek zlokalizowany na działce zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

10. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

10.1 Założenia ogólne

- przebudowę miejsc parkingowych w celu wydzielenia miejsca postojowego dla osoby niepełnosprawnej,
- wykonanie fontanny,
- nasadzenie zieleni ozdobnej,
- ustawienie masztów flagowych.

10.2 Zgodność inwestycji z MPZP

PARAMETRY WG MPZP RUDNIK dla terenów oznaczonych jako A1UP – A7UP przeznaczonych pod tereny zabudowy usługowej – użyteczności publicznej.	
Wysokość zabudowy nie większą niż 12 metrów.	Wysokość zabudowy nie zmienia się.
Maksymalną intensywność zabudowy nie większą niż 0,8.	Intensywność zabudowy nie zmienia się.
Minimalną intensywność zabudowy nie mniejszą niż 0,04.	Intensywność zabudowy nie zmienia się.
Dachy o kącie nachylenia głównych połaci od 30° do 45°.	Dachy nie ulegają zmianie.
Powierzchnię zabudowy nie większą niż 40% powierzchni działki budowlanej.	Powierzchnia zabudowy nie zmienia się.
Powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki budowlanej.	Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 33,67 % 33,67 % > 30,00 %

10.3 Bilans terenu.

BILANS POWIERZCHNI TERENU		
POWIERZCHNIA	[m ²]	[%]
Powierzchnia działki budowlanej	1 809,00	100,00
Powierzchnia zabudowy budynku	310,00	17,14
Schody, pochylnie	38,24	2,11
<i>Powierzchnia utwardzeń istniejących – kostka</i>	<i>658,82</i>	<i>36,42</i>
<i>Powierzchnia utwardzeń istniejących – jezdnia</i>	<i>175,34</i>	<i>9,69</i>
<i>Powierzchnia utwardzeń do rozbiórki – kostka</i>	<i>67,71</i>	<i>3,74</i>
<i>Powierzchnia utwardzeń projektowanych</i>	<i>85,25</i>	<i>4,71</i>
Suma powierzchni utwardzeń	851,70	47,08
Powierzchnia biologicznie czynna	609,06	33,67

10.4 Obszar oddziaływania.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno – budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m.in. prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art.

87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Zgodnie z § 19 ust. 2 pkt. 1 odległość miejsca parkingowego dla samochodów osobowych wynosi 3,0 m od granic działki. W związku z tym oddziaływanie miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych mieści się na terenie działki inwestora.

Zakres oddziaływania masztów oraz fontanny przebiega po ich obrysie zewnętrznym, tym samym mieści się na działce inwestora.

PROJEKTANT:
INŻ. FRANCISZEK KOLARCZYK,
UPR 612/94
NR IZBY SLK/BO/3222/02

OPIS TECHNICZNY

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest poprawa estetyki miejsca poprzez wprowadzenie małej architektury, wykonanie nasadzeń ozdobnych oraz przebudowę infrastruktury parkingowej. Zakresem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w ramach Marszałkowskiego Konkursu „Inicjatywa Sołecka” 2020, na działkach nr: **521/8, 521/5, 522/2** położonych w miejscowości Rudnik przy ul. Kozielskiej 1 w gminie Rudnik.

Obiekt należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami zasadami sztuki budowlanej oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw RP nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora nr IRI.6740.20.1.2020,
- uzgodnienia z inwestorem.
- mapa do celów projektowych w skali 1:1000 (dz. nr 521/8, 521/5, 522/2),
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudnik,
- wizja lokalna i pomiary w terenie.

3. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

3.1 PROJEKTOWANY UKŁAD

Projektuje się zagospodarowanie terenu zlokalizowanego w południowej części działki. Obecnie teren jest porośnięty trawą i zagospodarowany parkingami. W projekcie przyjęto wykonanie małej architektury oraz niskiej zieleni w celu poprawienia atrakcyjności i estetyki miejsca. Ponadto przewidziano wydzielenie miejsca parkingowego dla osoby niepełnosprawnej. Teren inwestycji zostanie wzbogacony o nowe miejsca wypoczynku – ławki parkowe, a także w małą architekturę w postaci fontanny.

3.2 NAWIERZCHNIE

Zaprojektowano wymianę istniejącej nawierzchni parkingu – przełożenie kostki betonowej. Zaprojektowano ułożenie kostki betonowej gr. 8,0 cm na istniejącej podbudowie. Pod ławkami projektuje się wykonanie utwardzenia z czarnej kostki granitowej cięto – łupanej o wymiarach 10 x 10 x 5 cm. Wokół utwardzenia należy wykonać obrzeże betonowe.

Zaprojektowano następujące warstwy:

- kostka granitowa o wym. 10,0 x 10,0 x 5,0 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:8 (wagowo) gr. 3,0 cm,

- podbudowa gr. 30,0 cm z kamienia o frakcji 0 - 31,5 mm,
- grunt rodzimy z wyprofilowanym spadkiem.

ZESTAWIENIE NAWIERZCHNI		
LP.	NAZWA	GRAFIKA
I	KOSTKA GRANITOWA CIĘTO – ŁUPANA CZARNA	
II	ANTRACYT SLATE 30-50	
III	KORA GNEJSOWA 11-32	
IV	KORA KAMIENNA BIAŁA 30-60	

Tabela 1. Zestawienie nawierzchni projektowanych. Opracowanie własne.

3.3 OBRZEŻA

Jako wydzielenie poszczególnych nawierzchni kamiennych należy zastosować stalowe obrzeża o wysokości 15 cm. Kolorystyka obrzeży szara – grafitowa.

Obrzeża wokół kostki granitowej wykonać z obrzeży betonowych szarych nawiązując do istniejących wzdłuż chodnika. Wymiary obrzeży to 6,0 x 20,0 x 100,0 cm.

3.4 MAŁA ARCHITEKTURA

Zaprojektowano małą architekturę: ławki parkowe (2 sztuki) , kosz na śmieci (wykorzystanie istniejącego), fontannę oraz maszty flagowe.

3.4.1 ŁAWKI

Przyjmuje się ustawienie dwóch ławek z drewnianym siedzeniem o geometrycznych, wyraźnie nowoczesnych formach.

Konstrukcja nośna ławki powinna być stalowa zabezpieczona silikonową i antykorozyjną farbą nakładaną metodą natryskową na podkład ocynkowany.

Deski drewniane powinny być pokryte dwiema warstwami profesjonalnego impregnatu ochronnego.



Rys. nr 1. Widok aksonometryczny ławki.



Rys. nr 2. Widok ławki od przodu.

3.4.2 FONTANNA

Projektuje się fontannę w formie kompozycji z trzech kamieni gnejsowych o różnej wysokości. Przyjęto następujące wysokości: 90 cm, 120 cm i 150 cm. Z kamieni ma sływać woda. Fontanna zostanie ulokowana w centralnej części skweru jako akcent podnoszący wartość estetyczną zagospodarowania terenu oraz zostanie podświetlona.

Kamienie zostaną zabetonowane w niecce fontanny.

Projektuje się nieckę o wym. 100 x 100 cm, którą należy wykonać na budowie.

Przewidziano użycie betonu wodoszczelnego W-8, klasa B25 (C-20/25) i zazbrojenie niecki za pomocą siatki z prętów stalowych o średnicy 8 mm i rozstawie co 15 cm. Nieckę należy wykonać na chudym betonie gr. 10 cm.

3.4.3 MASZTY FLAGOWE

Projektuje się montaż trzech masztów flagowych aluminiowych o wysokości 5,0 m i zmiennych średnicach. Powierzchnia rur masztów powinna być wykończona warstwą anody zabezpieczającej przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych.

Maszty powinny mieć linkę chowaną i wspornik zawiasowy.

Maszty należy montować w tulei stalowej zatopionej w fundamencie.

FUNDAMENTY POD MASZTY FLAGOWE

Projektuje się fundamenty żelbetowe o wym. 40 cm x 40 cm x 100 cm (szer. x gł. x wysok.). Fundamenty należy zazbroić prętami stalowymi żebrowanymi o średnicy 12 mm (stal 18G2-b) i długości 90 cm oraz strzemionami o średnicy 6 mm (stal St0S) i długości 133 cm. W fundamentach należy zastosować beton C16/20.

Pod fundamentami należy wykonać podkład z chudego betonu gr. 10 cm, klasa C8/10.

W fundamencie należy na głębokość 50,0 cm zatopić tuleję stalową i wyprowadzić 5,0 cm powyżej gruntu.

Uwagi ogólne.

W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych należy je usunąć aż do pojawienia się warstwy nośnej, a różnicę głębokości wypełnić chudym betonem.

Dno wykopu winno być płaskie, poziome, a grunt nie może być spulchniony.

Wykop fundamentowy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi, a wody pochodzące z ewentualnych sączeń zbierać drenażem roboczym do studni zbiorczych usytuowanych poza obrysem obiektu i odprowadzać na zewnątrz wykopu.

Wykopu nie należy pozostawić na dłuższy okres w czasie, którego mogłoby nastąpić przemoczenie, lub przemarznięcie gruntu. Wszystkie elementy rozmoczone, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić chudym betonem.

Po wykonaniu fundamentów, pobocza obsypać gruntem spoistym dokładnie ubitym, aby uniemożliwić infiltrację wód opadowych w przestrzeni wokół i poniżej fundamentów.

3.4.4 OŚWIETLENIE

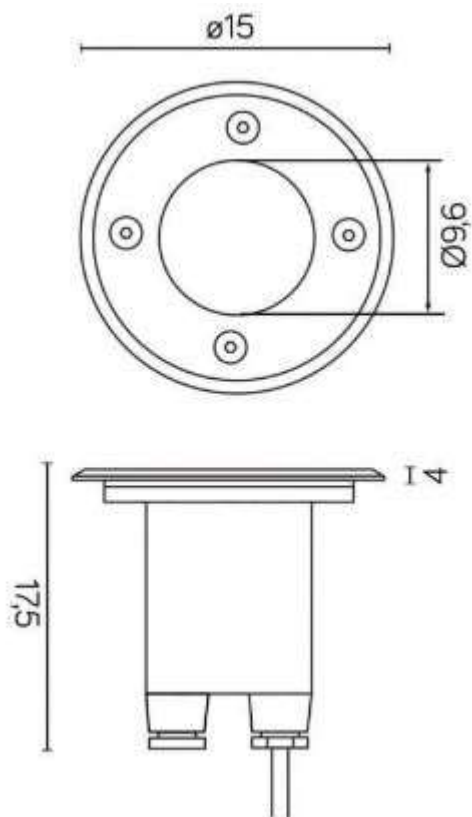
Zaprojektowano oświetlenie:

- masztów flagowych
- elementów kamiennych fontanny

Przyjęto zastosowanie oprawy zewnętrznej 1 punktowej wykonanej ze stali nierdzewnej. Lampa powinna być wyposażona w szkło hartowane, źródło światła powinno być regulowane.







Rys. nr 3. Widok aksonometryczny lampy.



Rys. nr 4. Rysunki techniczne lampy: rzut i przekrój.

3.5 ZIELEŃ OZDOBNA

Przed nasadzeniem roślin należy wyłożyć nawierzchnie agrotkaniną w celu zapobiegnięcia inwazji chwastów.

ZESTAWIENIE ZIELENI			
LP.	NAZWA	OPIS	GRAFIKA
1	KARMIK OŚCISTY „SUPREME” SAGINA SUBULUTA	Okres kwitnienia: <i>lato</i> Kwiaty: <i>białe</i> Liście: <i>zielone</i> Wysokość: <i>płaskie (0-5 cm)</i> Stanowisko: <i>słoneczne</i> Typ gleby: <i>ogrodowa (uniwersalna)</i> Wilgotność gleby: <i>umiarkowanie wilgotna</i> Roślin na m ² : 15	
2	IMPERATA CYLINDRYCZNA „RED BARON”	Liście: <i>bordowe / czerwone / brązowe</i> Wysokość: <i>wysokie (powyżej 40 cm)</i> Stanowisko: <i>słoneczne</i> Typ gleby: <i>ogrodowa (uniwersalna)</i> Wilgotność gleby: <i>umiarkowanie wilgotna</i> Roślin na m ² : 9-15	
3	KOSTRZEWA SINA	Okres kwitnienia: <i>lato</i> Kwiaty: <i>beżowe</i> Liście: <i>srebrne / niebieskie / szare</i> Wysokość: <i>niskie (5-15 cm)</i> Stanowisko: <i>słoneczne</i> Typ gleby: <i>ogrodowa (uniwersalna)</i> Wilgotność gleby: <i>umiarkowanie wilgotna</i> Roślin na m ² : 9-15	
4	ŻURAWKA „WORLD CAFFE SHAKERATO”	Okres kwitnienia: <i>wiosna</i> Kwiaty: <i>białe</i> Liście: <i>żółte / cytrynowe</i> Wysokość: <i>średnio wysokie (15-40 cm)</i> Stanowisko: <i>półcieniste / słoneczne</i> Typ gleby: <i>ogrodowa (uniwersalna)</i> Wilgotność gleby: <i>umiarkowanie wilgotna</i> Roślin na m ² : 11	




5	CZYŚCIEC WELNISTY	<p>Okres kwitnienia: <i>lato</i> Kwiaty: <i>odcienie niebieskiego i fioletowego</i> Liście: <i>srebrne/niebieskie/szare</i> Wysokość: <i>średnio wysokie (15-40 cm)</i> Stanowisko: <i>słoneczne</i> Typ gleby: <i>ogrodowa (uniwersalna)</i> Wilgotność gleby: <i>sucha</i> Roślin na m²: <i>11</i></p>	
6	RDEST POKREWNY	<p>Okres kwitnienia: <i>lato - jesień</i> Kwiaty: <i>odcienie różowego</i> Liście: <i>zielone</i> Wysokość: <i>średnio wysokie (15-40 cm)</i> Stanowisko: <i>półcieniste / słoneczne</i> Typ gleby: <i>ogrodowa (uniwersalna)</i> Wilgotność gleby: <i>umiarkowanie wilgotna</i> Roślin na m²: <i>9-15</i></p>	
7	BERBERYS	<p>Okres kwitnienia: <i>lato V, VI, VII</i> Kwiaty: <i>żółte</i> Liście: <i>bordowy / fioletowy</i> Wysokość: <i>1m do 1,5 m</i> Stanowisko: <i>słoneczne</i> Typ gleby: <i>piaszczysta</i> Wilgotność gleby: <i>umiarkowanie wilgotna</i></p>	

Tabela nr 2. Zestawienie nasadzeń niskich. Opracowanie własne.

8. KLON KULISTY



Rys. nr 5. Klon kulisty – widok.

Klon pospolity *Glabosum* to drzewo o bardzo regularnej, kulistej koronie. Należy zastosować szczepiony na pniu, na wysokości ok. 2,0 m.

Jego największą zaletą jest naturalnie kształtująca się, kulista korona. Ozdobą tego klonu są jego liście – 5-klapowe i zielone, jesienią pięknie przebarwiają się na kolor żółty.

Małe wymagania glebowe. Gatunek odporny na warunki miejskie. W gęstej koronie chętnie gniazdują ptaki. Klon ten bardzo dobrze radzi sobie w każdej glebie. Jest też całkowicie mrozoodporny.

4. SIECI, INSTALACJE BUDOWLANE – ZAŁOŻENIA.

Projektuje się wykonanie instalacji wodno – kanalizacyjnej oraz elektrycznej.

4.1 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

4.1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie dotyczy zasilania pomp wodnych oraz oświetlenia dekoracyjnego w ramach modernizacji terenów zielonych centrum wsi Rudnik.

Zakres opracowania :

- zabudowa rozdzielnic natynkowej 1 x 12 z wyposażeniem w pomieszczeniu pomp.
- zasilanie pompy obiegowej 1,2kW
- zasilanie pompy zatapialnej 0,3kW
- zasilanie oświetlenia zewnętrznego.

Przy projektowaniu instalacji elektrycznej uwzględniono wymagania ochrony ludzi i pomieszczeń od niebezpieczeństw mogących wystąpić w instalacjach elektrycznych takich jak:

- Porażenie prądem elektrycznym.
- Przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi.
- Nadmiernym wzrostem temperatury mogącej spowodować pożar, lub inne szkody.

Do opracowania przyjęto następujące założenia:

- Poszczególne obwody zasilane będą rozdzielnicą TB1 według dokumentacji rysunkowej niniejszego projektu.
- Układ sieci w budynku TN-S.

4.1.2. LINIE KABLOWE.

- Projektuje się wykonać linię kablową z rozd. TB1 kablem YDY 3 x 2,5 mm² kabel należy ułożyć według dokumentacji rysunkowej – zasilanie pompy obiegowej.
- Projektuje się wykonać linię kablową z rozd. TB1 kablem YDY 3 x 2,5 mm² kabel należy ułożyć według dokumentacji rysunkowej – zasilanie pompy zatapialnej.
- Projektuje się wykonać instalację oświetleniową przewodem YKYżo 3 x 2,5mm rozdzielnicą TB1 kabel należy ułożyć według dokumentacji rysunkowej.

4.1.3 ELEMENTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

1. Zasilanie wydzielonych odbiorników

- zabudowa rozdzielnic natynkowej 1 x 12 w pomieszczeniu pomp.

Dane techniczne rozdzielnic :

- Liczba rzędów: 1
- Ilość modułów w rzędzie: 12
- Klasa ochronności: II
- Napięcie: 230/400 V~
- Maks. przekrój przewodu: 10 mm
- Kolor: biały
- Materiał: ABS/PC
- Stopień ochrony: IP40
- Odporność na uderzenie: IK07
- Wymiary (wys.×szer.×głęb.): 198×298×95 mm

Z rozdzielnic TB1 zasilic poprzez zabezpieczenie nadprądowe B16 A :

- pompę obiegową 1,2 kW
- pompę zatapialną 0,3 kW

Z rozdzielnic TB1 zasilic poprzez zabezpieczenie nadprądowe B10 A :

oświetlenie zewnętrzne dekoracyjne (7 opraw)

Powyższe rozwiązanie przedstawia rys. nr E-01.

Instalację elektryczną wykonać jako natynkową w rurach PVC 30 mm

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego na zewnątrz budynku wykonać w wykopie kablowym.

Kabel YKY 3 x 2,5 mm prowadzić w rurze ochronnej AROT 50 mm.

W rozdzielnic TB1 zabudować rozłączniki izolacyjne 32A (3 szt.) umożliwiające wyłączanie pomp oraz oświetlenia zewnętrznego.

2. Oświetlenie zewnętrzne

Zewnętrzne oświetlenie dekoracyjne zostało zrealizowane poprzez zastosowanie opraw dogruntowych z szkłem hartowanym.

Oświetlenie zewnętrzne będzie załączane wyłącznikiem zmierzchowym zabudowanym na elewacji budynku.

Dane techniczne opraw

Wymiary oprawy	H-20,5cm , D-17,5 cm
Klasa szczelności	IP67
Zasilanie	230 V
Ilość źródeł światła	1-punkt
Typ trzonka żarówki	GU10
Żarówki w komplecie	LED 10W
Dominujący kolor konstrukcji lampy	stal nierdzewna (inox)

UWAGI KOŃCOWE :

- **Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przyjętą sztuką budowlaną, obowiązującymi normami oraz przepisami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.**
- **Plac budowy należy ogrodzić i oznakować, zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Teren wyposażyć w tablice informacyjną. Umieścić oznaczenia stref zagrożenia i stref niebezpiecznych – zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.**
- **Wszystkie niejasności w projekcie wyjaśnić z projektantem.**
- **Wszelkie wyjaśnienia dodatkowe do projektu, oraz ewentualne zmiany, są możliwe w ramach nadzoru autorskiego.**
- **Materiały budowlane powinny odpowiadać atestom technicznym i posiadać aprobatę techniczną.**
- **Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sprawdzić wymiary oraz ilości na miejscu budowy.**
- **Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.**

Opracował:
INŻ. FRANCISZEK KOLARCZYK,
UPR 612/94, NR IZBY SLK/BO/3222/02

INFORMACJA BIOZ

TEMAT:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MODERNIZACJA TERENÓW ZIELONYCH W CENTRUM WSI ORAZ PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY PARKINGOWEJ.

INWESTOR:

GMINA RUDNIK
ul. Kozielska 1
47-411 Rudnik

LOKALIZACJA:

Działki nr: 521/8, 525/1, 522/2
ul. Kozielska 1
Rudnik 47-411
OBRĘB: RUDNIK

PROJEKTANT:

INŻ. FRANCISZEK KOLARCZYK,
UPR 612/94
NR IZBY SLK/BO/3222/02

1. ZAKRES INWESTYCJI

ZAKRES PRAC: przebudowa miejsc parkingowych w celu wydzielenia miejsca postojowego dla osoby niepełnosprawnej, montaż fontanny, zbiornika podziemnego, elementów małej architektury, nasadzenie zieleni ozdobnej i ustawienie masztów flagowych.

1.1 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1.1.1 Ogrodzenie i oświetlenie terenu.

1.1.2 Wyznaczenie, oświetlenie i oznakowanie stref niebezpiecznych i przejść. Wykonanie barier i poręczy ochronnych oraz zadaszenie miejsc tego wymagających.

1.1.3 Odcięcie dopływu energii elektrycznej, gazu, wody itp. czynników do miejsc, w których prowadzone będą roboty. Zakrycie wylotów ww. instalacji i sieci. Doprowadzenie niezbędnej energii, wody, itp. do wydzielonych stanowisk na placu budowy.

1.1.4 Zdjęcie i sprzymowanie ziemi urodzajnej.

1.1.5 Wykonanie i oznakowanie dróg wewnętrznych, wyjazdów, wyjść, przejść, itp. dla pojazdów i pieszych.

1.1.6 Organizacja stanowisk postojowych dla pojazdów i sprzętu ciężkiego, stanowisk składowania materiałów i odpadów, stanowisk pracy, itp.

1.1.7 Transport oraz rozładunek materiałów i elementów w miejscach określonych w projekcie zagospodarowania placu budowy.

1.1.8 Realizacja pozostałych prac w kolejności wynikającej z projektu technologii i organizacji robót oraz harmonogramu ogólnego budowy i harmonogramów szczegółowych robót poza zakresem niniejszego projektu.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na opracowywanym terenie zlokalizowany jest budynek Urzędu Gminy. Teren opracowania jest częściowo zagospodarowany, zlokalizowane są na nim parkingi, niska zieleń oraz elementy małej architektury.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE STANOWIĄ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA.

Nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

4. PRZEWIDZIANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- w czasie pracy w wykopach zagrożenie wpadnięcia lub przysypania ziemią pracownika na etapie wykonywania robót ziemnych i zalewania fundamentów oraz możliwość wpadnięcia podczas transportu i podawania materiałów,
- w czasie prac w wykopach w zbliżeniu do tras przebiegu istniejących sieci podziemnych,
- w czasie prac budowlanych związanych z montażem ciężkich elementów zagospodarowania wystąpi zagrożenie uderzenia lub przygniecenia pracownika dużymi elementami,
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym podczas pracy urządzeń o napędzie elektrycznym,
- zagrożenie przygniecenia lub uderzenia dużymi elementami montowanymi za pomocą dźwigu w czasie montażu i przemieszczenia dużych elementów,
- w czasie prac budowlanych w zbliżeniu do linii energetycznej.

5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH:

5.1 Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien opracować instrukcję w sprawie zasad szkolenia pracowników w zakresie BHP przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Zaznajomić z nią wszystkich pracowników. Instrukcję wywiesić w miejscach dostępnych i stale utrzymywać w czytelnym stanie. Przed przystąpieniem do robót dostarczyć instrukcję i pouczenie dot. przestrzegania BHP przy realizacji robót niebezpiecznych.

5.2 Instruktaż wstępny na stanowisku roboczym (szkolenie stanowiskowe) BHP i P.POŻ. Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnego rodzaju robót przeprowadzone przez kierownika budowy lub majstra w wymiarze co najmniej 4 godzin, potwierdzone podpisami osoby przeprowadzającej szkolenie oraz osoby szkolonej.

5.3 Szkolenia obejmujące nowe technologie i materiały stosowane podczas robót przeprowadzone przez doradców technicznych producentów / dystrybutorów tych wyrobów przed przystąpieniem do realizacji i potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem.

5.4 Szkolenia BHP i P.POŻ. W trakcie realizacji robót przeprowadzone przez majstra lub brygadzystę.

5.5 Dodatkowe coroczne szkolenia personelu technicznego uwzględniające nowe technologie i materiały, zmiany wprowadzone w przepisach i normach, przyczyny i skutki katastrof oraz stany zagrożeń.

5.6 Najczęściej zdarzające się wypadki na budowach wymagające uwzględniania w instrukcjach i szkoleniach:

- spadanie przedmiotów z wysokości,
- upadki ludzi poruszających się po nierównej nawierzchni, zarzuconej beładnie pozostawionymi przedmiotami w miejscach roboczych lub bezpośrednio do nich przylegających,
- upadek ludzi z wysokości najczęściej na skutek braku lub niedbałego wykonania zabezpieczeń ochronnych przy maszynach i sprzęcie budowlanym,
- lekceważenie obowiązku stosowania środków ochrony osobistej,
- niedostateczne oświetlenie stanowisk pracy
- porażenie prądem elektrycznym z niezabezpieczonych lub wadliwie zabezpieczonych przewodów, urządzeń, odbiorników,
- zawalenie się rusztowań, obiektów lub ich fragmentów,
- brak nadzoru technicznego
- wadliwa organizacja pracy na stanowisku roboczym,
- zatarasowanie przejść i dróg komunikacyjnych,
- niedostateczne kwalifikacje pracowników itp.

Zagrożenia mogą też być związane ze stanem technicznym obiektu i miejsc składowania, rozmieszczeniem maszyn, ruchem materiałów, itp. czynnikami.

5.7 Pracownik, który nie przeszedł ww. szkoleń nie może zostać dopuszczony do pracy. Podczas wszystkich szkoleń pracownicy powinni być poinformowani o groźących niebezpieczeństwach i sposobach zapobiegawczych.

6. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

6.1 ŚRODKI TECHNICZNE

6.1.1 Ogrodzić teren budowy i miejsca wykopów, wyznaczyć strefy niebezpieczne i szczególnego zagrożenia, wykonać zadaszenia ochronne przejść i przejazdów zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów, powiesić tablice informacyjno – ostrzegawcze, wykonać niezbędne oświetlenie ostrzegawcze, bezpieczeństwa i ewakuacyjne, wykonać zabezpieczenia stref.

6.1.2 Ważniejsze strefy niebezpieczne:

- wokół słupów i linii elektroenergetycznych niskiego i wysokiego napięcia,
- wokół maszyn i sprzętu posiadającego np. ruchome i obracające się elementy,
- wokół wykopów,
- wokół stanowisk robót niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia,
- wokół zawieszonych, przemieszczających się ładunków,
- wokół stanowisk składowania stosów materiałów / wyrobów, wyrobów sypkich i ziemi ułożonych w chwiejnej równowadze itp.
- wokół stanowisk składowania prefabrykatów, konstrukcji, itp. elementów,
- wokół stanowisk montażu, demontażu i rozbiórek elementów,
- wokół stanowisk składowania i magazynów substancji oraz preparatów łatwopalnych i niebezpiecznych,
- wokół zamontowanych rusztowań i deskowań,
- wokół kolizyjnych lokalizacji.

6.1.3 Wydzielić i zorganizować skład p.poż. wyposażony w niezbędny sprzęt gaśniczy. Wyprofilować i wyrównać nawierzchnię terenu, wykonać odwodnienie nawierzchni, zabezpieczyć ją przed możliwym skażeniem substancjami chemicznymi. Stanowiska ogrodzić, wykonać zadaszenie ochronne, powiesić tablice informacyjno – ostrzegawcze, instrukcje obsługi sprzętu, narzędzi, itp. wykonać niezbędne oświetlenie.

6.1.4 W odpowiednich miejscach powiesić tablice informacyjno – ostrzegawcze m.in. o przeznaczeniu pomieszczeń i stanowisk; przechowywaniu substancji i preparatów łatwopalnych i niebezpiecznych z określeniem ich rodzaju i ilości;

6.1.5 Sprzęt wyposażać w niezbędne osłony zabezpieczające przed wypadkami. Oznakować wystające elementy.

6.1.6 Środki ochrony zbiorowej – rusztowania, pomosty, balustrady, bariery ochronne, mostki, kładki, przykrywy (pokrywy i nakrywy) zabezpieczające miejsca narażające ludzi, sprzęt, narzędzia, wyroby, itp. na upadki z wysokości na krawędziach wykopów, itp.

6.1.7 Prac na wszystkich stanowiskach z wykorzystaniem sprzętu ochrony osobistej indywidualnej i zespołowej – asekuracyjnej – m.in. drabin, rusztowań 1-no osobowych, pasów, szelek, kasków, okularów ochronnych, kombinezonów i rękawic roboczych, obuwia wyposażonego we wkładki stalowe zabezpieczające palce, nauszników, masek przeciwpyłowych itp. akcesoriów.

6.1.8 Zapewnienie asekuracji podczas robót szczególnie niebezpiecznych.

6.1.9 Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym i przed pożarem.

6.1.10 Zapewnienie odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych i operacyjno – manewrowych sprzętu ciężkiego i pojazdów obok skarp, wykopów, rusztowań, deskowań, itp. zabezpieczenia ścian wykopów przed osuwiskiem ziemi. Przekrycie szczelne wykopów deskami i zabezpieczenie folią. Zapewnienie zejść do każdego wykopu w 1 linii prostej.

6.1.11 Odpowiednia technologia i organizacja demontażu obudowy i rozpór wykopów oraz ich zasypywania.

6.1.12 Zapewnienie przejść i dojazdów do stanowisk roboczych oraz oznakowanych szlaków komunikacji pieszej.

6.1.13 Przechowywanie sprzętu, narzędzi, itp. w magazynach zamkniętych lub ogrodzonych składach otwartych pod zadaszeniem, z dala od otoczenia, w którym zachodzi możliwość działania substancji korodujących, niszczących w inny sposób oraz mogących stworzyć zagrożenie dla tego typu sprzętu (np. pożarowe).

6.1.14 Odizolowanie od otoczenia stanowisk, na których będą wykonywane prace szkodliwe, uciążliwe lub niebezpieczne. Zachowanie niezbędnych odległości, parametrów, itp. wymagań wynikających z przepisów. Wyposażenie w sprzęt i zabezpieczenia.

6.1.15 Podczas robót codziennie kontrolować stabilność, jakość zamocowań i zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów na wszystkich stanowiskach, itp.

6.1.16 Wszystkie stanowiska i strefy szczególnego zagrożenia i niebezpieczne oznakować tablicami informacyjnymi o odpowiedniej treści, a w nocy oświetleniem ostrzegawczym.

6.2. ŚRODKI ORGANIZACYJNE

6.2.1 Przeprowadzić analizy stanu istniejących warunków bezpieczeństwa i pracy oraz wyposażenia w urządzenia sanitarne, socjalne, środki ochrony osobistej, maszyny, narzędzia, sprzęt, itp. dla poszczególnych stanowisk pracy.

6.2.2 Organizacja i wyposażenie punktu pierwszej pomocy medycznej na terenie robót. Zapewnienie natychmiastowej pomocy medycznej w nagłych wypadkach.

6.2.3 Podwykonawcy robót ogólnobudowlanych powinni przestrzegać wymagań generalnego wykonawcy w przedmiocie nadzoru podwykonawców w zakresie BHP i p.poż.

6.2.4 Nie dopuszczać na teren budowy osób postronnych.

6.2.5 Gotowość do realizacji robót niebezpiecznych stwierdzić wpisem do dziennika budowy. Podczas realizacji robót zapewnić bezpośredni nadzór dodatkowej osoby nie biorącej udziału w pracach – obserwatora i koordynatora – majstra, brygadzysty lub innej odpowiedzialnej osoby posiadającej wieloletni – co najmniej 5- letni staż pracy przy wykonywaniu tego rodzaju robót niebezpiecznych. Podczas realizacji tych robót obowiązkowa jest obecność kierownika budowy / robót.

6.2.6 Każdego dnia przed przystąpieniem do robót poinformować pracowników o sposobie i czasie wykonywania nakazanych pracownikom czynności.

6.2.7 Na bieżąco analizować stan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie. Na bieżąco zaopatrywać załogę w odzież roboczą, ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

Analizować potrzeby uwzględniające kategorie odzieży i sprzętu, w których występują braki ilościowe, jakościowe i asortymentowe.

6.2.8 Przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie postępowania w razie wybuchu pożaru, katastrofy budowlanej – zawalenia się rusztowania, obiektu lub jego części, wypadków, itp.

PROJEKTANT:
INŻ. FRANCISZEK KOLARCZYK,
UPR 612/94
NR IZBY SLK/BO/3222/02

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE
