

temat:

PROJEKT BUDOWLANY PIONOWEJ REKTYFIKACJI

nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budynek mieszkalny wielorodzinny
Gmina Bytom – Bytomskie Mieszkania
ul. Frenzla 60
Bytom
działki nr 3415/123, 3416/123, 3412/62, 3417/123,
3985/123**

nazwa i adres inwestora:

**Kompania Węglowa S.A.
ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice
KWK Bobrek Centrum
ul. Konstytucji 76, Bytom**

nazwa i adres jednostki projektowania:

**MPL KATOWICE Sp. z o.o.
Al. Roździeńskiego 188,
40-203 Katowice**

imię i nazwisko projektanta:

**dr hab. inż. Krzysztof Gromysz
konstrukcje budowlane
nr uprawnień 119/00**

data opracowania:

Kwiecień 2015 roku

SPIS TREŚCI

Spis treści

I. Dokumentacja formalno-prawna

Podstawa i cel opracowania	I-1
Ogólne zasady budowlanych prac przygotowawczych	I-2
Kserokopia ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów projektantów	I-3
Kserokopia ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej z związku z prowadzeniem działalności i posiadaniem mienia	I-5
Kserokopia uprawnień budowlanych	I-7
Zaświadczenie Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	I-8
Oświadczenie projektanta	I-9
Oświadczenie projektanta – dotyczy ochrony patentu	I-10
Ugoda	I-12
Opinia górniczo – geologiczna	I-14
Mapa S+E	I-16
Mapa S+U	I-17
Wywiad branżowy:	
• BPK Sp. z o.o.	I-18
• TAURON Dystrybucja S.A.	I-20

II. Dokumentacja konstrukcyjno - budowlana

Karta inwentaryzacyjna budynku	II-1
Zdjęcia fotograficzne	II-2
Materiały wykorzystane dla opracowania technologii rektyfikacji	II-5
Technologia rektyfikacji	II-6
Parametry techniczne urządzeń do podnoszenia	II-10
Analiza obciążeń siłowników	II-10
Ustalenie dopuszczalnego obciążenia siłowników hydraulicznych	II-10
Podparcie siłowników	II-11
Obliczone wartości sił w siłownikach	II-11
Wytyczne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	II-14
Wchylenie budynku	II-18

III. IV. Część rysunkowa

III. Inwentaryzacja – stan istniejący

Rzut piwnic	III-1
Rzut parteru	III-2
Przekrój A-A	III-3

IV. Projekt

Rzut piwnic – rozmieszczenie stali i siłowników	IV-1
Zabezpieczenie nadproży	IV-2
Przekrój A-A – rozmieszczenie stali i siłowników	IV-3
Szczegóły część 1	IV-4
Szczegóły część 2	IV-5
Szczegóły część 3 - blachy i podkładki	IV-6
Zmiany architektoniczne	IV-7
Podbudowa - szczegóły	IV-8

V. Załączniki

Informacja do planu BIOZ
Opinia ITB

MPL

I. DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

Projekt techniczny

pionowej rektyfikacji budynku mieszkalnego

**ul. Frenzla 60, Bytom
działki nr: 3415/123, 3416/123, 3412/62, 3417/123,
3985/123**

Podstawa i cel opracowania

Dokumentację opracowano zgodnie z zawartą umową.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo-kosztorysowa pionowej rektyfikacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy zastosowaniu siłowników hydraulicznych sterowanych komputerowo.

Zakres projektu budowlanego:

- projekt wzmocnień ścian budynku na czas rektyfikacji,
- projekt robót budowlanych przywracających obiekt do stanu użytkowania,
- zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Niniejszy projekt nie obejmuje w swoim zakresie zagadnień związanych z:

- zabezpieczeniem mienia właściciela zgromadzonego w najniższej kondygnacji,
- sposobu prowadzenia obserwacji budowlanych.

Przed przystąpieniem do prac związanych z rektyfikacją konieczne jest:

- wykonanie nowych pomiarów wychylenia budynku,
- udrożnienie i oczyszczenie szczeliny dylatacyjnej na styku z budynkiem sąsiednim w celu umożliwienia przeprowadzenia rektyfikacji,

Projektowane zamierzenie nie zmienia warunków gruntowych ani sposobu posadowienia budynku w związku z tym nie wymaga przeprowadzenia badań geologicznych gruntów.



OGÓLNE ZASADY BUDOWLANYCH PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH PRZY PROSTOWANIU BUDYNKÓW

1. Minimalna grubość podłoża statycznego pod siłownikiem musi wynosić 50 cm (na przykład: 40 cm ławy fundamentowej + 10 cm muru ścian piwnicznych – fundamentowych). W przypadku złego stanu technicznego fundamentów i ścian fundamentowych lub nośności gruntu grubość ta powinna być skorygowana zgodnie ze sztuką budowlaną i doświadczeniem.
2. Dolna część otworu na siłownik musi być wykonana do poziomu we wszystkich kierunkach (wzdłuż i w poprzek ściany).
3. Górna, stalowa płyta oporowa musi być umocowana równolegle do płaszczyzny pochylenia budynku.
4. Gdy podnoszenie budynku przekracza 0,7 m zaleca się rektyfikację przeprowadzić w dwóch etapach(ostateczna decyzja w gestii kierownika budowy).
5. Rozmiary stosowanych stalowych płyt oporowych pod oraz nad siłownikiem muszą mieć następujące wymiary minimalne:
 - grubość płyty górnej – 20 mm – 25 mm,
 - grubość płyty dolnej – 10 mm – 25 mm,
 - długość x szerokość – 30 x 30 cm (najlepiej 50x50 cm).
6. Odległość między dolną a górną płytą oporową (po zamontowaniu w otworze) musi być rygorystycznie zachowana w zależności od rodzaju użytych siłowników.
7. Górna stalowa płyta oporowa musi mieć bezpośredni kontakt z murem nad nią zalegającym (poprzez ułożenie jej na zaprawie cementowej 1:3). Ubytki muru należy uzupełnić betonem lub zaprawą cementową.
8. Stalowe kształtowniki ze stali walcowanej wmacniające ściany fundamentowe muszą być w wewnętrznych i zewnętrznych narożach zespawane. Kształtowniki biegnące z obu stron muru muszą być skręcone śrubami (M20, M22) co 1,5 m. W uzasadnionych przypadkach kiedy konstrukcja budynku na to pozwala można częściowo zrezygnować z opaski stalowej.
9. Wzajemna odległość siłowników w murze nie powinna być większa niż 2,5 m.
10. Wszystkie stalowe pręty zbrojenia łączące część podnoszoną budynku z częścią pozostawioną w gruncie muszą być odkryte i przecięte, a po prostowaniu odtworzone z zasadami wiedzy technicznej
11. Wszystkie otwory okienne lub drzwiowe w odl. mniejszej niż 2 m od przyłożonej siły (siłownika) powinny być zabezpieczone.
12. Do rozpierania szczelin podnoszonego budynku należy przygotować minimum 5 m³ drewna twardego (przy podnoszeniu do 80 cm, przy większej wysokości – odpowiednio więcej) według podanego asortymentu .
13. Konstrukcja żelbetowych schodów przecinana linią oderwania budynku winna być rozkuta, a zbrojenie przecięte.
14. O ile nie zostaną spełnione warunki podane powyżej należy wezwać do konsultacji przedstawiciela firmy:

MPL Katowice Sp. z o.o.
Al. Roździeńskiego 188, 40-203 Katowice,
tel:(32) 258 79 05, 203 94 12

dr inż. Tomasz Niemiec
MPL Katowice Sp. z o. o.
Al. Roździeńskiego 188, 40-203 Katowice
tel.: 504 064 382

Polisa seria OC-E nr 009132
kontynuacja polisy seria OC-E nr 009391

Strona 1 z 2

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A.
Vienna Insurance Group
I Oddział Katowice [sb]
40-008 Katowice, ul. Warszawska 58
tel. (032) 355-10-20; fax (032) 350-80-00
NIP 526-00-38-806

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A.
Vienna Insurance Group

InterRisk
VIENNA INSURANCE GROUP

Polisa seria OC-E nr 009132
oryginał/kopia

Ubezpieczający: **MPL Technology Katowice Sp. z o.o.
40-203 Katowice, Al. Roździeńskiego 188
Regon: 271244440; NIP: 634-019-45-61; PKD: 43.99Z**

Ubezpieczony: **j/w**

Miejsce ubezpieczenia: **Miejsca prowadzenia działalności – Teren RP + cały świat
z wyłączeniem USA, Kanady, Austrii i Nowej Zelandii**

Okres ubezpieczenia: **od 17 czerwca 2014 roku do 16 czerwca 2015 roku**

UBEZPIECZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ

Podstawa zawarcia: Ogólne Warunki Ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zatwierdzone uchwałą nr 98/2012 InterRisk S.A. Vienna Insurance Group z dnia 09.10.2012 r.

Zakres ubezpieczenia	OC DELIKT + OC KONTRAKT (wariant I)		
	Zakres ochrony – zgodny z § 3 ust 1 OWU OC Zakres ubezpieczenia obejmuje szkody wyrządzone wskutek rażącego niedbalstwa osób objętych ubezpieczeniem. W podstawowym zakresie ochrony: OC za wadliwie wykonane prace lub usługi (niezależnie czy praca lub usługa została przekazana odbiorcy czy też nie) OC za szkody powstałe w mieniu powierzonym w trym w nieruchomościach, które stanowi przedmiot obróbki, naprawy, i innych czynności OC za szkody spowodowane nagłym i nieprzewidywanym wydostaniem się wody lub innych cieczy z instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania lub klimatyzacyjnych OC najemcy nieruchomości – limit 100 000,00 PLN OC za najemcy ruchomości – limit 100 000,00 PLN InterRisk S.A. wprowadza na badania i analizy techniczne limit 50 000,00 PLN Wyłączenia zgodnie z OWU		
Suma gwarancyjna na jeden i wszystkie wypadki w okresie ubezpieczenia [PLN]	3 000 000,00 PLN		
Franszyza redukcyjna [PLN]	500,00 PLN		
SKŁADKA [PLN]	6 000,00 PLN		

Rozszerzenie zakresu o poniższe klauzule:

Klauzule	Podlimit sumy gwarancyjnej na jeden i wszystkie wypadki [PLN]	Franszyza redukcyjna	Składka [PLN]
1/OC ROZSZERZENIE ZAKRESU TERYTORIALNEGO POZA TERYTORIUM EUROPY – cały świat z wyłączeniem USA, Kanady, Australii i Nowej Zelandii	3 000 000,00	500,00 PLN	2 250,00

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A. Vienna Insurance Group. Centrala: ul. Noakowskiego 22, 00-668 Warszawa, www.interrisk.pl.
Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy XII Wydział Gospodarczy KRS, KRS 0000054136, NIP 526-00-38-806. Kapitał zakładowy i kapitał wpłacony: 137 640,100 PLN

Polisa seria OC-E nr 009132
kontynuacja polisy seria OC-E nr 009391

Strona 2 z 2

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A.
Vienna Insurance Group
Katowice (3b)
40-203 Katowice, ul. Warszawska 58
tel. (032) 355-10-30, fax (032) 350-80-00
NIP 526-00-38-806

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A.
Vienna Insurance Group

InterRisk
VIENNA INSURANCE GROUP

2/OC	OC PRACODAWCY	100 000,00	zgodnie z OWU	150,00
4/OC	OC ZA SZKODY W RZECZACH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W PIECZY	200 000,00	500,00 PLN	200,00
13/OC	OC ZA SZKODY W MIENIU RUCHOMYM PRZYJĘTYM W CELU WYKONANIA USŁUGI	1 000 000,00	500,00 PLN	1 350,00
RAZEM KLAUZULE:				3 950,00 PLN

W ubezpieczeniu mają zastosowanie poniższe klauzule

(KCS 06) KLAUZULA PŁATNOŚCI
Z zachowaniem pozostałych, nie zmienionych niniejszą klauzulą, postanowień ogólnych warunków ubezpieczenia i innych postanowień lub załączników do umowy ubezpieczenia strony uzgodniły, że:
Jeżeli zapłata należnej składki dokonywana jest w formie przelewu bankowego lub przekazu pocztowego, za datę zapłaty uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Ubezpieczającego lub datę stempla pocztowego na przekazie pocztowym pod warunkiem, że na rachunku Ubezpieczającego znajdowały się wystarczające środki finansowe.

(KCS 11) KLAUZULA WARUNKÓW I TARYF
Z zachowaniem pozostałych, nie zmienionych niniejszą klauzulą, postanowień ogólnych warunków ubezpieczenia i innych postanowień lub załączników do umowy ubezpieczenia strony uzgodniły, że:
W przypadku doubezpieczenia, uzupełniania lub podwyższania sumy ubezpieczenia (gwarancyjnej) w okresie ubezpieczenia, zastosowanie mieć będą warunki umowy oraz taryfa składek obowiązujące w stosunku do polisy zasadniczej.

(KCS 15) KLAUZULA PRO RATA TEMPORIS W UBEZPIECZENIU OC
Z zachowaniem pozostałych, nie zmienionych niniejszą klauzulą, postanowień ogólnych warunków ubezpieczenia i innych postanowień lub załączników do umowy ubezpieczenia strony uzgodniły, że:
Wszelkie rozliczenia wynikające z niniejszej umowy ubezpieczenia, a w szczególności związane z dopłatą składek oraz zwrotem składek, dokonywane będą w systemie pro rata za każdy dzień ochrony ubezpieczeniowej.

Składka za ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej	9 950,00 PLN
-----------------------------------------------------	--------------

Składka łączna do zapłaty: 9 950,00 PLN
(słownie: dziewięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt złotych 00/00)

Sposób płatności: przelew
Numer konta: 89 1240 6960 7170 0010 0000 9132
Tryb płatności składki: jednorazowo
Terminy płatności: 13.06.2014r.

Ubezpieczający oświadcza, że treść umowy i ogólnych warunków ubezpieczenia na podstawie, których umowę zawarto jest mu znana otrzymał je przed zawarciem umowy ubezpieczenia (polisy).

Katowice, dn. 02.06.2014 roku.

DYREKTOR EKONOMICZNO-FINANSOWY
(podpis i pieczęć Ubezpieczającego)
V-CE Prezes Zarządu

MPL Technology
Katowice Sp. z o.o.
40-203 Katowice, al. Rozdzińskiego 188
NIP: 634-019-45-61 REGON: 271244440
① KRS: 0000020156

Starszy Specjalista (BOB) w Zespole Ubezpieczeń Korporacyjnych
mgr Barbara Kowalska-Jasiak
(podpis i pieczęć Ubezpieczyciela)

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A.
Vienna Insurance Group
Katowice (3b)
40-203 Katowice, ul. Warszawska 58
tel. (032) 355-10-30, fax (032) 350-80-00
NIP 526-00-38-806

InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A. Vienna Insurance Group. Centrala: ul. Noakowskiego 22, 00-668 Warszawa, www.interrisk.pl
Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy XII Wydział Gospodarczy KRS, KRS 0000054136, NIP 526-00-38-806, Kapitał zakładowy i kapitał wpłacony: 137.640.100 PLN

ORYGINAL/ KOPIA



Powszechny Zakład Ubezpieczeń Spółka Akcyjna, al. Jana Pawła II 24, 00-133 Warszawa, zarejestrowana Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy, KRS 0000009831, NIP 526-025-10-49, wysokość kapitału zakładowego: 86 352 300 zł, kapitał wpłacony w całości

**UBEZPIECZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZAWODOWEJ
GRUPA D0**

POLISA Seria 4KA71H40003

Powszechny Zakład Ubezpieczeń
Spółka Akcyjna
Gdział Regionalny
Plan 1 (pieczęć PZU SA)

Ubezpieczenie wznowione
Nr poprzedniej polisy: 3KA 71H4 0001
Ubezpieczenie roczne
Zmiana polisy Nr*)

UBEZPIECZAJACY : MPL TECHNOLOGY KATOWICE SP. Z O.O.
40-203 Katowice, Al. Roździeńskiego 188
REGON: 271244440 **NIP** 634-019-45-61

Ubezpieczony: MPL TECHNOLOGY KATOWICE SP. Z O.O.
40-203 Katowice, Al. Roździeńskiego 188
REGON: 271244440 **NIP** 634-019-45-61

POWSZECHNY ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPÓŁKA AKCYJNA potwierdza zawarcie umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zawodowej

OKRES UBEZPIECZENIA od 11-08-2014r do 10-08-2015r

SUMA GWARANCYJNA W ZŁOTYCH		
Na jeden wypadek ubezpieczeniowy		1 500 000,00 zł
Na wszystkie wypadki ubezpieczeniowe		1 500 000,00 zł
ZAKRES TERYTORIALNY	FRANSZYZA REDUKCYJNA (%,zł *)	SKŁADKA NALEŻNA W ZŁOTYCH**)
Rzeczpospolita Polska	10%, nie mniej niż 1 000,00 zł w każdej szkodzie rzeczowej i/lub czystej stracie finansowej	12 660,00
ROZSZERZENIE ZAKRESU UBEZPIECZENIA (KLAUZULE DODATKOWE) oraz PODLIMITY		
KLAUZULA	PODLIMIT W RAMACH SUMY GWARANCYJNEJ na jedno i wszystkie zdarzenia	
Klauzula nr 30 – treść zgodna z OWU	1 500 000,00 zł	
Klauzula nr 14 – treść zamieszczona poniżej	1 500 000,00 zł	
Klauzula nr 61 - treść zamieszczona poniżej	200 000,00 zł	

ORYGINAL/ KOPIA

Klauzula Nr 14

Rozszerzenie zakresu o szkody wyrządzone przez podwykonawców z zachowaniem prawa do regresu.

1. Z zachowaniem pozostałych nie zmienionych niniejszą klauzulą postanowień OWU, strony postanowiły rozszerzyć zakres ubezpieczenia o odpowiedzialność cywilną za szkody wyrządzone przez podwykonawców.
2. Ochrona ubezpieczeniowa nie obejmuje odpowiedzialności cywilnej podwykonawcy względem zlecającego, zlecającego względem podwykonawcy oraz jednego podwykonawcy względem innego podwykonawcy.
3. PZU S.A. zachowuje prawo regresu w stosunku do podwykonawcy odpowiedzialnego za szkodę.
4. Ochrona ubezpieczeniowa obejmuje tylko podwykonawców zgłoszonych do umowy ubezpieczenia. Lista podwykonawców stanowi integralną część umowy ubezpieczenia.
5. Za rozszerzenie zakresu ubezpieczenia w sposób określony w ust.1 ubezpieczający zapłaci dodatkową składkę w wysokości określonej w umowie.

Klauzula Nr 61

Klauzula odpowiedzialności cywilnej z tytułu szkód będących następstwem zniszczenia, uszkodzenia, zaginięcia wszelkiego rodzaju dokumentów związanych z wykonywaniem czynności zawodowych.

1. Z zachowaniem pozostałych nie zmienionych niniejszą klauzulą postanowień OWU, PZU S.A. obejmuje ochroną odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego za szkody będące następstwem zniszczenia, uszkodzenia, zaginięcia wszelkiego rodzaju dokumentów.
2. Za rozszerzenie zakresu ubezpieczenia w sposób określony w ust.1 ubezpieczający zapłaci dodatkową składkę w wysokości określonej w umowie.

SKŁADKA OGÓŁEM DO ZAPŁATY

12 660,00 zł

słownie; : dwanaście sześćset sześćdziesiąt złotych zero groszy

Kwotę składki prosimy wpłacić na rachunek w:

PKO BP Oddział w Katowicach

Nr : 64 1020 2313 2063 0000 9304 9716

Składka płatna jednorazowo do dnia 07.08.2014r

Umowę ubezpieczenia zawiera się na podstawie oferty ubezpieczeniowej KA/75983/2014/W/PRCI z dnia 17.07.2014r.z późniejszymi zmianami.

Do umowy mają zastosowanie:

ogólne warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zawodowej zatwierdzone Uchwałą Nr UZ/351/2007 z dnia 28 czerwca 2007r. Zarządu Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń S.A. ze zmianami ustalonymi uchwałą nr UZ/421/2010 z dnia 26 listopada 2010r oraz uchwałą nr UZ/63/2012 z dnia 27 lutego 2012r, ogólne warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej dla klienta korporacyjnego ustalone uchwałą nr UZ/189/2009 z dnia 7 maja 2009r, zarządu PZU SA ze zmianami ustalonymi uchwałą nr UZ/40/2011 z dnia 4 lutego 2011r i uchwałą nr UZ/114 2012 z dnia 28 marca 2012r.
- stanowiące załącznik do niniejszej polisy, które otrzymałem.

Na podstawie art. 815 kodeksu cywilnego podanie informacji wymaganych do zawarcia umowy ubezpieczenia jest obowiązkowe.

Katowice, dnia 24-07-2014r
(miejscowość, data zawarcia umowy)

Katowice dnia 24-07-2014r
(miejscowość, data wystawienia polisy)

DYREKTOR EKONOMICZNO-FINANSOWY
Krzysztof Kozak
V-CE Prezes Zarządu
MPL Technology
Katowice Sp. z o.o.
40-203 Katowice, al. Rozdzielskiego 188
NIP: 631-019-45-61 REGON: 271244440
① KRS: 0000020156
(pieczęć i Podpis Ubezpieczającego)

SPECJALISTA ds. SPRZEDAŻY
Przemysław Cierniak
SPECIALISTA ds. SPRZEDAŻY
Agnieszka Dudek
(pieczęć i podpis osoby wystawiającej polisę)

Powszechny Zakład Ubezpieczeń
Spółka Akcyjna
Oddział Regionalny
Pion Klienta Korporacyjnego
40-203 Katowice, ul. Mickiewicza 5

14.7

Śląski Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Architektury
i Gospodarki Przestrzennej
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
(032) 514259
AG.II.4/2/7131-2/119/00

Katowice, 17 kwietnia 2000 r.

DECYZJA nr 119/00

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Krzysztofa Gromysz na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że :

Pan mgr inż. Krzysztof GROMYSZ

ur. dnia 24 marca 1971 r. w Rybniku

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej**

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Krzysztofa Gromysz wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Gromysz
Pl. Wolności 15/7
44-200 Rybnik
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-59J-JX9-956 *

Pan Krzysztof Gromysz o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9280/03
adres zamieszkania ul. Janiego 12A, 44-200 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-05 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Dr hab. inż. Krzysztof Gromysz
Ul. Janiego 12A
44-200 Rybnik

Katowice, 29.04.2015

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013r.) oświadczam, że projekt budowlany:

***Dokumentacja techniczno - projektowa pionowej rektyfikacji
budynku mieszkalnego wielorodzinnego
ul. Frenzla 60, Bytom***

wykonany dla :

***Kompania Węglowa S.A.
ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice
KWK Bobrek Centrum
ul. Konstytucji 76, Bytom***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
/ podpis projektanta /

Dr hab. inż. Krzysztof Gromysz
konstrukcje budowlane
nr uprawnień 119/00

dot. dokumentacji projektowej
rektyfikacji
budynku mieszkalnego położonego
przy :
ul. Frenzla 60, Bytom

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że wykonana dokumentacja projektowa jest wolna od wad prawnych i praw majątkowych osób trzecich - dotyczy prawa patentowego technologii rektyfikacji budynków.

.....
Data i podpis projektanta

MPL

II. DOKUMENTACJA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANA

ARKUSZ EWIDENCYJNY BUDYNKU					
1. DANE OGÓLNE					
1.1	Adres	ul. Frenzla 60, Bytom			
1.2	Właściciel	Gmina Bytom - Bytomskie Mieszkania			
1.3	Rok budowy	-			
1.4	Rok modernizacji	-			
1.5	Typ zabudowy	wielorodzinna			
1.6	Liczba segmentów	1			
1.7	Pozwolenie na budowę	-			
1.8	Projekt budowlany	-			
1.9	Projekt rozbudowy	-			
1.10	Dziennik budowy nr	-			
2. DANE GEOMETRYCZNE BUDYNKU					
2.1	Liczba kondygnacji	5			
2.2	Wymiary rzutu poziomego	26,41 x 15,26			
2.3	Powierzchnia zabudowy	355 m ²			
2.4	Kubatura	6250 m ³			
3. DANE KONSTRUKCYJNE BUDYNKU					
3.1	Typ konstrukcji	tradycyjna murowana			
3.2	Układ konstrukcyjny	ścianowy			
3.3	Ławy fundamentowe	brak inf.			
3.4	Mury piwnic	ceglane			
3.5	Strop piwnic	ceramiczny			
3.6	Ściany kond. nadziemnych	ceglane			
3.7	Stropy kond. nadziemnych	ceramiczne			
3.8	Dach	drewniana więźba dachowa, czterospadowa, kryta dachówką			
3.9	Schody wewnętrzne	drewniane			
3.10	Podpiwniczenie w %	100			
3.11	Poziom posadowienia	brak inf.			
3.12	Informacje dot. konstr. budynku uzyskano	inf. uzyskane od właściciela	odkucia muru w piwnicy	dokumentacja	inwentaryzacja własna
3.13	ZABEZPIECZENIE NA WPŁYWY GÓRNICZE				
3.13.1	w trakcie budowy	brak inf.			
3.13.2	w trakcie użytkowania	ankry			
4.14	STAN TECHNICZNY	b. dobry	dobry	dostateczny	zły
4.14.1	uszkodzenia ścian	rysy i pęknięcia			
4.14.2	uszkodzenia stropów	zarysowania			
4.14.3	inne	-			
5. SIECI					
5.1.	wodna	jest			
5.2.	kanalizacyjna	jest			
5.3.	telekomunikacyjna	jest			
5.4.	gazowa	brak			
5.5.	elektryczna	jest			
5.6.	CO	jest			
5.7.	inne	-			
6. DODATKOWE UWAGI					
Na podstawie wykonanej inwentaryzacji nie można dokładnie określić szerokości i drożności szczeliny dylatacyjnej między przyległym budynkiem sąsiednim. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy szczelinę dylatacyjną oczyścić zapewniając możliwość bezpiecznego prostowania zgodnie z dokumentacją.					



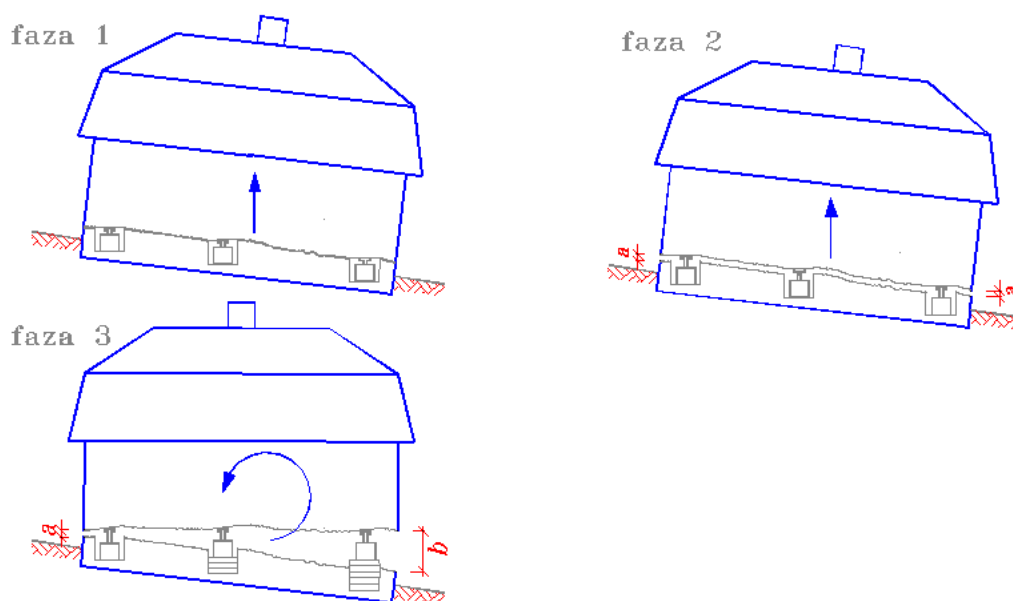




Materiały wykorzystane dla opracowania technologii rektyfikacji

1. Pfläggig K., Schmalfeldt J. -*Bedienungsanleitung Gsbäude Hebeanlage* Deutsche Montan Technologie für Rohstoff Energie Umwelt,
2. DMT - Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH; *Herstellerklärung* (Deklaracja homologacyjna), Essen 23.01.1995 IPE 2/kar/df,
3. Świadectwo certyfikacyjne Dozoru Technicznego TÜV,
4. Motyczka A., Kwiatek J., Grzywa K., Niemiec T., Kluczniok B., Radoła W., Machej K. - *Sposób posadowienia obiektów budowlanych do poziomu* - Patent RP nr 154600 z dnia 23.03.1992 roku,
5. Wizje terenowe dotyczące rektyfikacji 5 budynków w Stonavie (Republika Czeska) w 1992 roku,
6. T. Niemiec: Sposób pionowej rektyfikacji obiektu - projekt wynalazczy PUG KWANT - nr 1/93 z dnia 15.03.1993 r,
7. Doświadczenia zdobyte przy pionowej rektyfikacji budynków o zbliżonej charakterystyce konstrukcyjnej, a zlokalizowanych na obszarze górniczym kopalń: Jankowice, Chwałowice, Marcel, Rymer, Zofiówka, Wesola, Brzeszcze, Szczygłowice, Andaluzja, Knurów, Polska Wirek, Halemba, Kazimierz Juliusz, Morcinek, Makoszowy, Wujek, Bolesław Śmiały, Pokój, Pniówek, Jas-Mos, Borynia, Katowice- Kleofas, Murcki-Staszic..
8. Doświadczenia zdobyte przy pionowej rektyfikacji wielokondygnacyjnych budynków mieszkalnych w Jastrzębiu Zdroju , Rudzie Śląskiej i Pawłowicach Śląskich, Katowicach oraz trzech segmentów budynku Kościoła w Knurowie - Szczygłowicach .

Technologia rektyfikacji



Rys. Fazy rektyfikacji

W fazie pierwszej budynek jest rozrywany. Powstaje nieregularna pozioma szczelina biegnąca od podnośnika do podnośnika. Powstanie tej szczeliny stymulowane jest poprzez sekwencyjne zadawanie przemieszczeń poszczególnym podnośnikom. Faza druga to równoległe podnoszenie. Wszystkie podnośniki wykonują jednakową liczbę kroków, w wyniku czego budynek jest podnoszony na wysokość 2-3 cm. Jest to konieczne aby w następnym etapie prostowania krawędzie części prostowanej i pozostającej w gruncie nie zahaczały o siebie. Faza wyrównywania jest zasadniczą fazą rektyfikacji i sprowadza się do nierównomiernego podnoszenia budowli.

W pierwszej kolejności należy dokonać wykopów kontrolnych w celu ustalenia głębokości posadowienia budynku i oceny stanu technicznego fundamentów.

Do rektyfikacji (poziomowania) budynku mieszkalnego zostanie użyty zestaw siłowników hydraulicznych, w którym nominalna nośność każdego siłownika wchodzącego w skład zestawu odpowiada 70 tonom. W trakcie wycinania lub wykuwania otworów, należy zwrócić szczególną uwagę na przewody instalacji elektrycznej.

Przed przystąpieniem do robót należy zgodnie z projektem rozmieścić otwory, w których umieszczone będą siłowniki. W trakcie wykuwania otworów należy zwrócić szczególną uwagę na przewody instalacji elektrycznej. Wykute otwory należy zabezpieczyć poprzez włożenie podkładów drewnianych i zaklinowanie.

Siłowniki, należy umieścić w ścianach na wys. ok. 20 cm nad poziomem posadzki piwnicy. Otwory dla siłowników, należy wykuć ok. 10cm cm nad poziomem posadzki.

Wszystkie ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne piwnic należy wzmocnić z obu stron muru profilami stalowymi [NP140 lub 160 i skręcić przez mur śrubami M 20 lub 22. Odległość

między śrubami nie może być większa od 1,0 mb. Do dolnej krawędzi profili należy przyspawać blachy stalowe grubości 20 mm, które będą stanowiły elementy oporowe dla siłowników hydraulicznych. Sposób wykonania robót pokazano na rysunkach IV-1, IV-3. W przypadku wystąpienia poziomych, pionowych lub ukośnych pęknięć ścian, należy wykonać dodatkowe zabezpieczenia. Również w tym przypadku elementy stalowe, zabezpieczające muszą być skręcone przez mur.

Odległość między siłownikami nie może przekraczać 250 cm (licząc w osi siłownika). Warunek ten musi być spełniony w przypadku ścian, gdzie nie ma otworów okiennych i drzwiowych. W przypadku, gdy w miejscu lokalizacji siłownika znajduje się otwór ścienny (okna w piwnicy), odstęp między siłownikami może być zwiększony pod warunkiem wzmocnienia ścian dodatkowymi elementami stalowymi. Siłownik nie może być umieszczony bezpośrednio pod otworami okiennymi i drzwiowymi. Jeżeli jednak zajdzie konieczność zabudowy siłownika pod otworem okiennym, wówczas otwór ten, na czas rektyfikacji, należy zamurować. Komory siłowników można przesunąć, ale w taki sposób by był zachowany podstawowy warunek tzn. odległość między siłownikami nie może przekraczać 2,50 mb. Wszystkie otwory okienne, drzwiowe w poziomie parteru należy odeskować, podstemplować i rozeprzeć, a otwory okienne w piwnicy zamurować, ale ostateczna decyzja w tej kwestii należy do kierownika budowy. Nie należy umieszczać siłownika pod wnękami np. skrzynek rozdzielczych, elektrycznych i przyłączeniowych. W przypadku konieczności montażu siłownika w rejonie węgarka otworu okiennego, zaleca się zainstalować go w odległości nie mniejszej niż 50 cm od krawędzi otworu. W sytuacji, kiedy warunek ten nie może być spełniony, należy wykonać wymian stalowy lub otwór odpowiednio odeskować i rozeprzeć. W przypadku zabudowania siłownika na krawędzi ściany w otworze drzwiowym, otwór należy rozeprzeć stemplami poziomo. Siłownik hydrauliczny musi być posadowiony na stalowej blasze grubości 20-25 mm. Blachę tę należy osadzić na wypoziomowanej - w kierunku podłużnym i poprzecznym - warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej 1:1. Warstwy wyrównawcze należy wykonać minimum na 7 dni przed podnoszeniem budynku. Płaszczyzna górnej blachy oporowej nad siłownikiem, która jest przyspawana do dolnej krawędzi elementów profilowanych wzmacniająca mur, powinna być równoległa do płaszczyzny pochylenia budynku. Wielkość blachy jest uzależniona od grubości ściany. Pustą przestrzeń nad górną podkładką stalową, a murem, należy wypełnić zaprawą cementową 1:1. Jeżeli w trakcie prowadzenia robót przygotowawczych (kucie otworów dla siłowników) okaże się, że mury w miejscu lokalizacji siłowników znajdują się w nieodpowiednim stanie technicznym (skorodowana cegła lub beton, wykruszająca się zaprawa), zamiast warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej, można wykonać ją z kompozycji żywic epoksydowych stosując jako wypełniacz mączkę krzemionkową lub drobnoziarnisty piasek płukany. W przypadku zastosowania takiego rozwiązania, podkłady pod blachy oporowe muszą być również wypoziomowane i równe, aby idealnie do siebie przylegały. Dolna blacha oporowa nie może

być przymocowana na stałe do podłoża z zaprawy cementowej lub z żywic epoksydowych, ponieważ w trakcie podnoszenia jest ona kilkakrotnie przekładana. Do przekładania – podbudowy siłowników w trakcie rektyfikacji stosuje się stalowe elementy oraz blachy stalowe. Technologia z zastosowaniem żywic epoksydowych może mieć również zastosowanie w przypadku montażu dodatkowego siłownika. Stosując jako spoiwo kompozycję z żywic epoksydowych należy stosować żywicę Epidian 5 (BN-75/6376-02), a jako utwardzacz – Akfanil lub Saduramid oraz Bezwodnik ftalowy (utwardzacz F). Jako rozcieńczalnik – Ftalon dwubutyłowy techniczny (PN-77/C-97003) lub spirytus skażony (denaturat). Przed przystąpieniem do rektyfikacji należy, w miejscu projektowanego rozerwania budynku, zdemontować i prowizorycznie podłączyć przewody instalacji kanalizacyjnej, wodociągowej i elektrycznej. Szczególną uwagę należy zwrócić na zewnętrzne przyłącze elektryczne, które należy odpowiednio wyregulować, a w przypadku wystąpienia zagrożenia (zbyt dużego naciągu) odłączyć od sieci głównej. Należy również zwrócić uwagę na naciąg linii telekomunikacyjnej i w razie konieczności zdemontować na czas rektyfikacji również tą instalację.

UWAGI:

1. Dla aparatury sterującej pracą siłowników oraz dla samych siłowników hydraulicznych należy zapewnić niezależne źródło zasilania w energię elektryczną o napięciu 220/380V (40÷63A). Instalacja ta nie może obciążać instalacji elektrycznej rektyfikowanego budynku.
2. Do podniesienia budynku mieszkalnego zostanie użytych 87 szt. siłowników hydraulicznych plus 3 rezerwowe. W trakcie podnoszenia budynku, powstałe szczeliny muszą być na bieżąco wypełnione klockami i klinami z drewna bukowego (drewno twarde) lub stalowymi rozporami śrubowymi. W taki sposób, aby odległość między klinami ułożonymi na części budynku pozostającej w gruncie, a częścią prostowaną nie była większa od 5 cm. W przypadku powstania szczeliny o znacznej szerokości, do jej podparcia można zastosować częściowo bloczki betonowe. Przy tym sposobie, bloczki należy ułożyć dwiema warstwami prostopadłe do siebie na podkładzie z drewna. Następnie można je przełożyć dwoma warstwami bloczków betonowych. W żadnym przypadku bloczek betonowy nie może mieć bezpośrednio styczności z powierzchnią muru lub elementem tłocznym podnośnika. Zastosowane bloczki betonowe muszą być wykonane z betonu minimum klasy B20 i posiadać atest producenta.
Do podbudowy siłowników w trakcie przekładek siłowników należy zastosować stalowe elementy – rys. nr - IV-8.
3. Po podniesieniu budynku i uzyskaniu wymaganego poziomu, powstałą szczelinę technologiczną i ubytki ścian należy wypełnić cegłą ceramiczną pełną klasy 150 lub bloczkami betonowymi na zaprawie cementowej 1:3 Spoiny muszą mieć grubość 1,0 cm do 1,5 cm i powinny być dokładnie wypełnione.

4. Należy odtworzyć wszystkie wyprawy na ścianach, stropach i posadzkach w pomieszczeniach, w których prowadzone były roboty budowlane. Ponadto niezbędne jest odtworzenie wszystkich instalacji, które na skutek prowadzonych robót musiały być zdemontowane.
5. Przed przystąpieniem do rektyfikacji należy sprawdzić czy w murach rozrywanej kondygnacji nie znajdują się pionowe elementy stalowe.
6. Według pomiarów wykonanych MPL Katowice Sp. z o. o. – budynek wykazuje wychylenie od pionu w stopniu utrudniającym jego normalne użytkowanie.
7. Przed przystąpieniem do rektyfikacji obiektu należy sprawdzić jego aktualne odchylenie od pionu i prostowanie prowadzić według wyników tego pomiaru.
8. Decyzję o rezygnacji z montażu wieńca stalowego w całości obiektu lub jego fragmentów podejmuje autor projektu wraz z kierownikiem budowy.
9. Przed przystąpieniem do realizacji należy określić czy szerokość szczeliny dylatacyjnej jest wystarczająca do przeprowadzenia rektyfikacji zgodnie z przyjętymi założeniami.
10. Warunkiem koniecznym do przeprowadzenia rektyfikacji budynku jest uprzednie czyszczenie dylatacji aż do uzyskania prześwitu między przyległymi budynkami.
11. Po rektyfikacji należy rozebrać istniejącą posadzkę lub podłoże betonowe w piwnicy i wykonać na nowo w poziomie.
12. Po rektyfikacji przed wejściem do budynku należy przebudować schody wejściowe wg rysunku.

Parametry techniczne urządzeń do podnoszenia

Do rektyfikacji zostaną użyte podnośniki hydrauliczne o nośności nominalnej 70 T każdy. Maksymalna ilość potrzebnych siłowników dla budynku mieszkalnego wynosi 87 szt. siłowników hydraulicznych (w tym 8 szt. pracujących na ograniczonym ciśnieniu) plus 3 rezerwowe.

Wymagana przestrzeń manipulacyjna wynosi:

- szerokość – 50 cm, w stanie surowym ~ 60 cm,
- głębokość – w zależności od grubości muru,
- wysokość – 51 cm + 2 x 2 cm, w stanie surowym ~ 65 cm.

Odległość pomiędzy dolną warstwą wyrównawczą a górną blachą oporową musi wynosić 51 cm w każdym miejscu.

Analiza obciążeń

Do analizy przyjęto dotychczas zdobyte doświadczenia na indywidualnych budynkach mieszkalnych. Gabaryty rozważanego obiektu są zbliżone do gabarytów obiektów już podniesionych, których 1 m³ posiada ciężar w granicach 480–500 kG/m³. Z uwagi na rodzaj obiektu, jego konstrukcję ścian i układ wewnętrzny do obliczeń przyjęto, że ciężar 1 m³ wynosi q=500 kG.

Budynek mieszkalny

$$V = 6250,00 \text{ m}^3$$

$$q = 500 \text{ kG}$$

$$Q_{\text{całk}} = V \cdot q$$

$$Q_{\text{całk}} = 6250,00 \times 500 \approx 3125,0 \text{ T}$$

Ustalenie dopuszczalnego obciążenia siłowników hydraulicznych

- | | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ➤ udźwig jednego siłownika hydraulicznego | 70,00 T |
| ➤ udźwig obliczeniowy jednego siłownika | $P_0 = 0,9 \times 70 = 63,00 \text{ T}$ |
| ➤ łączny ciężar budynku | 3125,00 T |
| ➤ całkowita liczba podnośników dla budynku mieszkalnego..... | 79 szt. |

$$Q_{1p} = 3125,00 : 79 = 39,56 \text{ T/siłownik} < 63,0 \text{ T}$$

Podparcie siłowników hydraulicznych

Siłowniki hydrauliczne będą oparte na blachach metalowych o wymiarach $A_1=300 \times 500 \times 20$ [mm]. Najkorzystniejsze wymiary blachy oporowej, na której winny spoczywać siłowniki wynoszą $A_2 = 500 \times 500 \times 20$ [mm].

Naprężenia pod płytą metalową:

$$\lambda_1 = Q_{1p}/A_1 = (39,56 \times 10^{-2}) : (30 \times 50 \times 10^{-4}) = 2,64 \text{ MPa} + 7,5 \text{ MPa}$$

$$\lambda_2 = Q_{1p}/A_2 = (39,56 \times 10^{-2}) : (50 \times 50 \times 10^{-4}) = 1,58 \text{ MPa} + 7,5 \text{ MPa}$$

W przypadku oparcia siłowników na gruncie należy wykonać fundament z drewna twardego o powierzchni $1,20 \text{ m}^2$ dla każdego siłownika.

Obliczenia sił w siłownikach

Szacowanie sił jakie wystąpią w siłownikach w czasie pionowej rektyfikacji przeprowadzono w dwóch etapach. Etap pierwszy polega na przybliżonym określeniu ciężaru całego budynku, a etap drugi na rozdzieleniu tego ciężaru na ściany nośne, a następnie poszczególne siłowniki zabudowane w tych ścianach.

Obliczone wartości sił w siłownikach

nr siłownika	powierzchnia [m ²]	współcz. rozdziału obciążenia	siła w siłowniku[kN]	T
1	2,54	0,01	218,75	22,30
2	2,58	0,01	218,75	22,30
3	1,14	0	93,75	9,60
4	2,71	0,01	250,00	25,50
5	4,33	0,01	375,00	38,20
6	4,41	0,01	375,00	38,20
7	4,40	0,01	375,00	38,20
8	5,15	0,02	468,75	47,80
9	3,45	0,01	312,50	31,90
10	3,56	0,01	312,50	31,90
11	5,37	0,02	468,75	47,80
12	4,26	0,01	375,00	38,20
13	4,23	0,01	375,00	38,20
14	4,23	0,01	375,00	38,20
15	4,23	0,01	375,00	38,20
16	4,11	0,01	375,00	38,20
17	2,51	0,01	218,75	22,30
18	1,14	0	93,75	9,60
19	2,88	0,01	250,00	25,50
20	3,76	0,01	343,75	35,00
21	3,77	0,01	343,75	35,00
22	2,88	0,01	250,00	25,50
23	3,73	0,01	343,75	35,00
24	5,45	0,02	468,75	47,80
25	5,43	0,02	468,75	47,80
26	3,61	0,01	312,50	31,90
27	3,73	0,01	343,75	35,00
28	3,66	0,01	312,50	31,90
29	2,20	0,01	187,50	19,10
30	6,52	0,02	562,50	57,30
31	7,03	0,02	625,00	63,70
32	6,05	0,02	531,25	54,20
33	6,48	0,02	562,50	57,30
34	7,09	0,02	625,00	63,70
35	3,69	0,01	312,50	31,90
36	3,31	0,01	281,25	28,70
37	3,95	0,01	343,75	35,00
38	3,91	0,01	343,75	35,00
39	6,98	0,02	625,00	63,70
40	7,14	0,02	625,00	63,70
41	6,63	0,02	593,75	60,50
42	6,10	0,02	531,25	54,20
43	7,27	0,02	625,00	63,70
44	5,56	0,02	500,00	51,00

45	2,14	0,01	187,50	19,10
46	2,21	0,01	187,50	19,10
47	10,78	0,03	937,50	95,60
48	3,60	0,01	312,50	31,90
49	3,61	0,01	312,50	31,90
50	2,12	0,01	187,50	19,10
51	4,47	0,01	406,25	41,40
52	6,34	0,02	562,50	57,30
53	6,34	0,02	562,50	57,30
54	10,21	0,03	906,25	92,40
55	4,55	0,01	406,25	41,40
56	5,36	0,02	468,75	47,80
57	6,42	0,02	562,50	57,30
58	6,33	0,02	562,50	57,30
59	5,26	0,02	468,75	47,80
60	2,98	0,01	250,00	25,50
61	3,70	0,01	312,50	31,90
62	3,61	0,01	312,50	31,90
63	2,89	0,01	250,00	25,50
64	1,20	0	93,75	9,60
65	3,01	0,01	250,00	25,50
66	5,51	0,02	500,00	51,00
67	6,27	0,02	562,50	57,30
68	6,18	0,02	531,25	54,20
69	5,78	0,02	500,00	51,00
70	3,16	0,01	281,25	28,70
71	3,10	0,01	281,25	28,70
72	3,15	0,01	281,25	28,70
73	3,19	0,01	281,25	28,70
74	5,78	0,02	500,00	51,00
75	6,21	0,02	562,50	57,30
76	6,35	0,02	562,50	57,30
77	5,45	0,02	468,75	47,80
78	3,11	0,01	281,25	28,70
79	1,25	0	125,00	12,70
Razem	354,78	1	31187,50	3179,40

Wytyczne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wytyczne do informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant w ramach niniejszego projektu sporządza informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana dalej „informacją”, która zawiera stronę tytułową i część opisową.

Strona tytułowa zawiera:

- a. nazwę i adres obiektu budowlanego;
- b. imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- c. imię i nazwisko oraz adres projektanta,

Część opisowa zawiera:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania;
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest załącznikiem do niniejszego projektu.

Wytyczne do planu bioz

Kierownik budowy sporządza na podstawie „Informacji” bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany dalej „planem bioz”, który zawiera:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową;
- 3) część rysunkową, sporządzoną na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy – Prawo budowlane.

Strona tytułowa zawiera:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę – również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

- 7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- 8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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;
- 9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy – Prawo budowlane, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, a w szczególności:

- 1) czytelną legendę ;
- 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- 4) rozmieszczeniem sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- 7) przedstawienia rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie terenu;
- 8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W planie bioz nie zamieszcza się danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych.

Kierownik budowy, wprowadzając w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz zmiany, zamieszcza adnotację określającą przyczyny ich wprowadzania.

MPL

III. IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

AMPL

V. ZAŁĄCZNIKI

AMPL