

1. W s t ę p.....	3
2. Dane wyjściowe	3
3. Opis elementów konstrukcji – rysunki dodatkowe.....	3
4. Roboty dodatkowe:.....	4
5. Kolizje instalacji technologicznych w piwnicy z konstrukcjami wzmacniającymi strop.....	5
6. Elementy mocujące	5
7. Podpory stalowe	6
8. Uwagi:	6

Część rysunkowa

- rysunki zamienne do projektu konstrukcyjno-budowlanego (tom II):

K-01/z1.	Rzut fundamentów – stopy SF-1/SF-2	1:50
K-02/z1	Rzut wzmocnienia stropu piwnic	1:50
K-03/z1	Przekroje stropu „1-1”; „2-2”	1:50
K-04/z1	Rzut konstrukcji wsporczej KW-3 (pod chłodnicę na dachu)	1:50
K-08/z1	Konstrukcja wsporcza KW-1	1:20
K-11/z1	Płyta PŻ-1	1:20
K-13/z1	Belka BZ-1	1:20
K-20/z1	Konstrukcja wsporcza KW-7; Pochylnia PO-1	1:10

- rysunki dodatkowe do projektu konstrukcyjno-budowlanego (tom II):

K-21	Konstrukcja wsporcza KW-8; KW-9	1:10/50
K-22	Schody SCH-2	1:20
K-23	Nadproża stalowe	1:20
K-24	Plac utwardzony	1:20/100
K-25	Konstrukcja wsporcza KW-10; uzupełnienie do K-07; K-09	1:10/20/50

OPIS TECHNICZNY (*Aneks nr I*)

1. W s t ę p

Tematem niniejszego opracowania jest:

Aneks nr 1 do projektu konstrukcyjnego agregatorowni i kotłowni - Modernizacja źródła ciepła i energii dla obiektów SPZOZ WSS w Rybniku.

ul. Energetyków 46, 44-200 Rybnik, dz. nr ewid. 3860/184.

2. Dane wyjściowe

- inwentaryzacja budowlana;
- wizja lokalna w terenie (ogłędziny budynku);
- dokumentacja „Adaptacja i rozbudowa budynku wymiennikowi na kotłownię” opracowana przez Biuro Projektowo-Inwestycyjne Służby Zdrowia Sp. z o.o. ul. Witosa 4, 40-832 Katowice. 1994 r
- projekt konstrukcyjno-budowlany agregatorowni i kotłowni – Modernizacja źródła ciepła i energii dla obiektów SPZOZ WSS w Rybniku. Opracowany przez Biuro Usługowo-Handlowe > ECO-TECH < ul. Kościuszki 2, 37-700 Przemyśl. 2009 r

3. Opis elementów konstrukcji – rysunki dodatkowe

3.1. Konstrukcja wsporcza **KW-8** - wzmocnienie istniejącego stropu pod projektowaną ścianę w strefie przy istniejących schodach za pośrednictwem dwóch belek stalowych HEA 120 wg rys. K-21 kotwionych do podciągu i belki podestowej z użyciem prętów wklejanych chemicznie.

3.2. Konstrukcje wsporcze **KW-9** – pod sprzęgła SH-1; SH-2 w postaci pary dwóch zespalanych w „skrzynkę” ceowników C65 ustawionych bezpośrednio na płycie żelbetowej stropu piwnic, po wcześniejszym rozkuciu posadzki (płytki + wylewka) w postaci podłużnych bruzd i „oblanie” zaprawa cementową wg rys. K-21.

3.3. Schody **SCH-2** – po rozbiórce istniejących 3 stopni łączących kotłownię (po przeprojektowaniu – agregatorownię) z korytarzem wykonać nowe schody żelbetowe monolitycznie połączone z płytą PZ-2 z podkuciem poziomej bruzdy w ścianie pod otworem drzwiowym wg rys. K-22;

3.4. Nadproża stalowe **N-1** – w celu powiększenia otworów drzwiowych pomiędzy komunikacją o projektowaną agregatorownią należy wykonać nadproża stalowe 2xl 200 wg rys. K-23. Ponieważ do okna znajdującego się powyżej górnej półki nadproża jest ok. 0,50 m zaleca się pod podstemplowaniu ścian, nadproża okiennego pod stropodachem oraz stropów, rozbiórkę fragmentu

ściany i po ustawieniu belek stalowych i zalaniu zaprawą cementową nadmurowania w/w fragmentu ściany.

3.5. Nadproże stalowe **N-2** (zewnętrzne) po podstemplowaniu gzymsu i stropu rygami stalowymi wykonać wg rys. K-23;

3.6. **Plac utwardzony** – w celu ułatwienia transportu elementów i urządzeń technologicznych projektuje się plac „manewrowy” w kształcie nieregularnym o wymiarach ok. 13,0x6,0m na podbudowie z pospółki gr. 20 cm i podbudowy betonowej gr. 20 cm wylewanej w polach dylatowanych. Nawierzchnię wykonać z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej BH (behaton) gr. 8 cm bez faz na podsypce żwirowej frakcja 2-5 mm. Zakończenie w postaci krawężników drogowych ściętych na ławie betonowej z oporem. Od strony wjazdu krawężniki ułożyć jako tzw. „najazdowe”. Spadki uformować od budynku 3% z linia wododziałową w odległości ok. 2,20 m o budynku i spadek podłużny do drogi istniejącej 2 % wg rys. K-24

3.7. Konstrukcja wsporcza **KW-10** wg rys. K-25 – belka HEA zamontowana pod istniejącą belką żelbetonową stropu piwnic. Belkę mocować za pomocą kotew stalowych typu Hilti wklejany żywica iniekcyjną. Jeżeli podczas wiercenia otworów montażowych w podporze (ściana w piwnicach) ściana będzie wykonana z ceramiki (cegła) lub elementy betonowe będą spękane, zarysowane i wykazywały tendencje do odspajania należy wykonać „blok” żelbetonowy (szczegół „A”) wg rys. o wymiarach 25x25x50 cm z betonu C20/25 pod wcześniejszym podstemplowaniu stropu.

W celu stabilizacji słupów S-2 i belek B-1, po zakończeniu montażu dospawać wg w/w RS. płaskowniki stalowe, które „zespola” konstrukcję wsporcze z istniejącymi belkami żelbetonowymi.

4. Roboty dodatkowe:

4.1. Poszerzenie otworu okiennego jako wylot z urządzenia nawiewno-wywiewnego ZN-1, przez podstemplowanie stropodachu i ściany zewnętrznej i wprowadzenie nowych belek nadprożowych 3xI 160 z oparcie w gniazdach min. 25 cm. Technologia analogicznie jak nadproże N-2 (zewnętrzne) ;

W pomieszczeniach w budynku kotłowni i agregatorowni należy przeprowadzić remont okładzin i wypraw ściennych oraz sufitowych poprzez zdrapanie starej farby, odbicie zniszczonego tynku, wykonanie lokalnych przetarć tynków oraz uzupełnienie ubytków. Do wysokości 2,0 malować farbą olejną x2 po przednim szpachlowaniu ścian. Powyżej oraz sufity farbą emulsyjną x2 z poszpachlowaniem nierówności. W pomieszczeniach biurowych i socjalnych podłogę (pod uzgodnieniu z inwestorem) można wykonać z wykładziny PCV zgrzewanej z wywinieciem po 15 cm na ściany jako cokolik lub płytek terakotowych. Pomieszczenia agregatorowni i komunikacja powinny posiadać nawierzchnie w postaci płytek lastrykowych cementowych odpornych na uderzenie i antypoślizgowe, natomiast pozostałe pomieszczenia wykonać z płytek terakotowych o analogicznych właściwościach.

5. Kolizje instalacji technologicznych w piwnicy z konstrukcjami wzmacniającymi strop

5.1. Przesunąć studzienkę schładzającą poprzez jej rozbiórkę wybranie zanieczyszczonego podłoża i gruzu. Nową studzienkę wykonać z gotowych elementów prefabrykowanych (np. krąg betonowy ϕ 800 z dnem i głębokości ok. 1,20 m) z podpięciem do istniejących odpływów w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od stopy fund. Ze względu na głębokość studzienki pod nowoprojektowaną stopę fundamentowej SF-1 (pod słup SP-1) znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie studzienki „poduszkę” piaskowo-żwirową zastąpić „poduszkę” betonową. Należy zwrócić uwagę na szczelność odpływów studzienki aby w przypadku nieszczelności woda nie podmyła fundamentu. Instalacji po przesunięciu studzienki nie prowadzić pod nowoprojektowanymi stopami fund.

5.2. Na czas montażu belki B-1 zdemontować odcinek rurociągu powrotnego instalacji wody grzewczej Dn=200 mm na długości ok. 9 m i ponowny montaż. (rurociąg nie leży na trasie belki B-1 a jedynie utrudnia fazę montażu konstrukcji wsporczej).

5.3. Do spodu żeber przymocowana jest instalacja elektryczna z punktami oświetleniowymi, należy ją zdemontować z ponownym montażem do półki dolnej belek stalowych (B-1);

5.4. Korytka bezpośrednio pod żebrami, którymi jest prowadzone okablowanie do urządzeń technologicznych zdemontować a następnie podwiesić ok. 40 cm niżej od stanu pierwotnego.

5.5. Obniżenie odprowadzenia rur odpływowych kanalizacji z posadzki parteru, obniżenie ok. 50 cm. – ok. 12 mb

5.6. Rury w części przechodniej (piwnica) i wymiennik pary wodnej jako część parowa ulega demontażowi (wg projektu instalacji sanitarnych).

6. Elementy mocujące

– kotwy. wg Podręcznika Techniki Mocowań Hilti (W-wa) 2006 r.

6.1. Do mocowania w podłożach i ścianach betonowych (żelbetowych) słupów i rygli stalowych konstrukcji wsporczych stosować kotwy wklejane chemicznie typu HAS (lub inne o analogicznej wytrzymałości) żywicą iniekcyjną HIT-HY 150. Łączenie elementów z betonu wylewanego (Belka B-1; wieńce, rdzenie itp.) z istniejącymi elementami żelbetowymi wykonać prętami (stal BSt500 o wytrzymałości stali na rozciąganie $f_{yk}=500$ MPa) zbrojeniowymi wklejanych j.w. żywicą iniekcyjną. W przypadku natrafienia przy wklejaniu kotew na podłoże nieodpowiednie (spękany

i mocno zarysowany beton, ściany ceglane itp.) należy wykonać „bloki” żelbetowe (np. 30x30x30 cm pod słupki KW-3);

7. Podpory stalowe

– do podparcia stropu na czas transportu agregatu i innych ciężki urządzeń technologicznych (już po wykonaniu konstrukcji wsporczych w poziomie piwnic) strop podstemplować podporemami stalowymi lub aluminiowymi o nośności jednej podpory 49 kN w rozstawie co 1,20 m w pasie transportu urządzeń technologicznych tak aby na każdym etapie transportu min. 8 podpór znajdowało się bezpośrednio pod agregatem (ciężar charakterystyczny agregatu AG + HRS z elementami dodatkowymi wynosi ok. 130-140 kN). Typowe podpory posiadają nośność 2-3-krotnie niższą o czym należy pamiętać, zapoznając się z charakterystykami wytrzymałościowymi podpór od producenta. Na czas wykucia gniazda pod belkę BŻ-1 podstemplować dźwigary dachowe (2 szt.) w części wyższej i niższej (po obu stronach ściany kalenicowej) oraz żebro pod belką BZ-1 w ilości wg rys. K-13/z1 o nośności 49 kN jedna.

8. Uwagi:

- na rys. K-04a projektu budowlanego (Widok rampy R-1 i wejścia od strony elewacji północnej) wymiar otworu w elewacji ma być 270x270 cm.

opracował:

Załączniki nr 1 do aneksu nr I

Zestawienie stali dla rys. K-11/z1						
Nr	Kształt	Ilość [szt]	Długość [cm]	Długość łączna [m]		
				Stal kl A-I ϕ 8	Stal kl A-IIIIN # 10 # 12	
Płyta PŻ-1						
1	prosty	46	222			102,12
2	prosty	15	557		83,55	
3	wg rys	23	623			143,29
4	wg rys	46	286		131,56	
5	wg rys	32	40	12,8		
A	wg rys	6	90		5,4	
B	wg rys	37	33		12,21	
Razem długość				12,8	232,72	245,41
Ciężar jednostkowy				0,395	0,617	0,89
Ciężar łączny				5,06	143,59	218,41
Ogółem dla 1 elementu				367,06		
BETON B25, STAL A-IIIIN (RB500W), A-I(St3S)						
do zestawienie doliczyć L60x60x5 - 16 mb -				73,12 kg		
bl. 15x500x500 - 6 szt.				174 kg		