

PRACOWNIA PROJEKTOWA
BUDOWNICTWA OGÓLNEGO

STANISŁAW JANKOWSKI

CZŁONEK POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA WKP/BO/1658/01

ARCHITEKTURA * KONSTRUKCJE * INSTALACJE BUDOWLANE * KOSZTORYSOWANIE
KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI * DORADZTWO TECHNICZNE * WYKONAWSTWO

64-100 LESZNO UL. KMICICA 40

TEL/FAX 065 526 79 68 GSM 0601 773975 e-mail : stanjank@kki.net.pl

PROJEKT WYKONAWCZY - ZAMIENNY

Nazwa obiektu:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ WIATY PUNKTU DEMONTAŻU ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH NA TERENIE ZZO W TRZEBANI		
Adres obiektu:	Trzebania, 64-113 Osieczna działka nr ewid. 6/10; obręb: 0013 Trzebania		
Inwestor:	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. ul. Saperska 23; 64-100 Leszno		
Branża:	architektura, konstrukcja		
Data:	sierpień 2020 rok	Kategoria obiektu:	„XVIII ”

Rodzaj branży:	Imię i Nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
Architektura projektował:	Stanisław Jankowski	architektoniczna 378/82/Lo; 65/76/Lo	
Konstrukcja projektował:	mgr inż. Marcin Donke	konstrukcyjno-budowlana WKP/0038/POOK/07	
Instalacje elektryczne projektował:	mgr inż. Marek Żelawski	instalacyjna WKP/0161/POOE/14	

2
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str.
I. Zawartość opracowania	2
II. Opis budowlany	3-5
A. Opis techniczny	
1. Opis budynku	3
2. Dane materiałowe	3
3. Opis elementów konstrukcyjno-materiałowych	3
4. Uwagi	4
B. Część graficzna	
rys. 1/K Rzut przyziemia - przebudowa - skala 1:100	6
rys. 2/K Przekrój A-A - przebudowa - skala 1:100	7
rys. 3/K Przekrój B-B - przebudowa - skala 1:100	8
rys. 4/K Rzut dachu - przebudowa - skala 1:100	9
rys. 5/K Elewacje - przebudowa - skala 1:100	10
rys. 6/K Zestawienie stolarki - skala 1:100	11
rys. 7/K Rzut konstrukcji obudowy - skala 1:100	12
rys. 8/K Przekroje konstrukcji obudowy - skala 1:50	13
rys. 9/K Przekrój AK-AK - skala 1:20	14
rys. 10/K Pozycja RK1; pokrycie kanału - skala 1:20	15
rys. 1/W Pozycja KM1; KM2; KM3 – skala 1:20	16
rys. 2/W Pozycja RS-1 – skala 1:20	17
rys. 3/W Pozycja RS-2 – skala 1:20	18
rys. 4/W Pozycja RS-3 – skala 1:20	19
rys. 5/W Pozycja RS-4 – skala 1:20	20
rys. 6/W Pozycja RS-5 – skala 1:20	21
rys. 7/W Pozycja RB-1 – skala 1:20	22
rys. 8/W Pozycja RB-2 – skala 1:20	23
rys. 9/W Pozycja RD-1 – skala 1:20	24
rys. 10/W Pozycja RO-1 – skala 1:20	25
rys. 11/W Pozycja RW1-RW5; RR1 – skala 1:20	26
rys. 12/W Opisy śrub – skala 1:50	27

II. OPIS BUDOWLANY

do projektu wykonawczego przebudowy istniejącej wiaty punktu demontażu odpadów wielkogabarytowych na terenie ZZO w Trzebani realizowanego przez Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. na działce nr ewid. 6/10 w Trzebani:

A. Opis techniczny

1. Opis budynku

Projektowana przebudowa dotyczy wydzielenia zamkniętego pomieszczenia w obrębie kubatury wiaty. Dostęp do nowego pomieszczenia, wydzielonego ścianami i sufitem z płyty warstwowej, przewidziano przez bramę segmentową i drzwi oraz doświetlenie poprzez okna. Wysokość użytkowa pomieszczenia wyniesie 4,90 m. Nowowydzielone pomieszczenie będzie pomieszczeniem technicznym, z czasowym pobytem ludzi. Temperatura wewnątrz 16°C.

Ściany wydzielenia oraz sufit podwieszany wykonane z płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym, samogasnącym. Projektowana stolarka okienna - PCV, drzwiowa – stalowa, bramowa – izolowana.

W ramach opracowania zamiennego projektuje się kanał podposadzkowy w obrębie jednego z pomieszczeń gospodarczych. Projektowany kanał będzie służył do prowadzenia kontroli stanu podwozia pojazdów poruszających się po terenie ZZO w Trzebani.

2. Dane materiałowe

Do wykonania elementów stalowych obudowy przyjęto następujące klasy materiałów:

- stal profilowana w klasie S235JR;
- beton B25 (C20/25);
- stal zbrojeniowa A-III RB400W; A-0.

3. Opis elementów konstrukcyjno-materiałowych

- konstrukcje ryglowania obudowy:

Dla ścian bocznych zaprojektowano wymiany stalowe do montaż okien i obudowy z Czg120x50x5 mm (Poz. RO-1; RS-1) kotwione do słupów żelbetowych kotwami wklejanymi średnicy 16 mm. Powyżej zaprojektowano rygle poziome z rur kwadratowych 80x4 mm (Poz. RS-5). Rygle są montowane do istniejącej konstrukcji stalowej poprzez spawanie do pasów słupów.

Ściana wewnętrzna zaprojektowana została ze słupków nośnych do drzwi i bramy (rury kwadratowe/prostokątne 80x4 i 140x80x4 mm; Poz. Rd-1; RB-1) oraz rygli pośrednich obudowy z Czg140x50x4 mm (Poz. RS-2; RS-3). Elementy są wzajemnie skręcane śrubami M12 i M16 oraz kotwione do konstrukcji żelbetowej słupów i podłoża kotwami wklejanymi średnicy 16 mm. Powyżej znajdują się główne rygle poziome ściany, z profilu IPE220 (poz. RS-4). Rygle są montowane do słupów istniejącej stalowej konstrukcji wiaty poprzez dospawywanie oraz dokręcanie marki pośrednie (Poz. M2 i M3).

Na poziomie posadzki płyty obudowy montować poprzez Lzg120x80x4 mm (Poz. KM1/2/3) montowany do podłoża kotwami wklejanymi średnicy 12 mm.

Rygle sufitowe z Czg140x50x4 (Poz. RR-1) i wieszaki z rury kwadratowej 60x4 mm (Poz. WR-1 – WR-5) montować do pasów dolnych istniejących rygli dachu poprzez spawanie na montażu.

- ściany i sufit podwieszany:

Po montażu ryglowania stalowego wykonać montaż płyt obudowy. Ściany obudowy i sufitu podwieszanego od poziomu istniejącej posadzki wykonać z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym o grubości 10 cm w układzie pionowym. Styropian samogasnący w klasie EPS70, NRO. Okładzina stalowa o grubości 0,50 mm, stal S250GD pokryta powłoką poliestrową min. 25 µm, $U_c=0,38 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, styk kryty, masa do 12 kg/m², RAL 9006.

Płyty montowane do ściany żelbetowej poprzez kotwy rozporowe, do rygli stalowych ścian i podwieszenia sufitu przez wkręty samowierjące, wg wytycznych dostawcy obudowy.

Styk sufitu i ścian wykonać poprzez oparcie płyty sufitowej na ściennej i montaż obróbki stalowej.

Uzupełnienie obudowy przestrzeni nadsufitowej z blachy trapezowej TR20.

Powstałą przestrzeń nadsufitową wentylować poprzez osadzenie w przeciwległych ścianach kratki nawiewno-wyiewnych z siatką przeciwwadom.

- kanał:

Przyjęto prefabrykowaną, żelbetową kształtkę kanału o wymiarach zewnętrznych 124x700x137 cm. Wymiary wewnętrzne niecki kanału wynoszą 100x676x125 cm. Kształtka posiada zagłębienia do montażu oświetlenia kanału.

Kanał będzie posiadał głębokość użytkową 1,40 m. Zejście do kanału będzie możliwe po zamontowaniu prefabrykowanych schodów technicznych. Stalowe schody techniczne będą wykonane jako nierdzewne, stopnice z blachy perforowanej. W obrębie posadzki, nad światłem kanału, zamontowana zostanie ramka stalowa umożliwiająca zabezpieczenie kanału kratą WEMA.

Kanał zostanie wyposażony w wentylację nawiewną umożliwiającą przewietrzenie dna kanału oraz oświetlenie.

- prace montażowe :

W obrębie istniejącej płyty posadzkowej należy wyciąć beton z uwzględnieniem poszerzenia światła kanału po 0,40 cm z każdej strony. Następnie wykonać wykop do głębokości ułożenia podbetonu. Po wylaniu płyty podbetonu B10 o grubości 15 cm ustawić kształtkę kanału. Następnie ułożyć podposadzkowy przewód wentylacji nawiewnej i zamontować kratki nawiewne w obrębie kanału. Kanał obsypać piaskiem średnim, stabilizowanym cementem, $R_m=1,5$ MPa. Zagęszczać warstwami.

W obrębie płyty posadzkowej wykonać wieniec o przybliżonych wymiarach 28,0x32,0 cm. Wieniec zbroić 4 prętami podłużnymi $\varnothing 10$ (A-III RB400W) oraz strzemionami $\varnothing 6$ (A-0) w rozstawie co 30 cm. Krawędź płyty posadzkowej od strony wewnętrznej kanału zostanie obrobiona L50x4 mm. Do kątownika będą przyspawane kotwy $\varnothing 6$ (A-0) w rozstawie co 60 cm. Kątownik ze stali czarnej, S235JR. Po montażu kątownik pomalować. Uzupełnienie płyty posadzkowej z betonu B25 (C20/25).

- prace wykończeniowe:

Po zakończonym montażu kształtki kanałowej i uzupełnieniu warstw posadzkowych, kanał przekryć ocynkowaną, zgrzewaną kratą pomostową opartą na płaskowniku 40x4 mm.

- wentylacja kanału:

Instalację wentylacji nawiewnej kanału wykonać z rur PVC 150 mm (klasa SN4; kielich+uszczelka). Część instalacji, od czerpni ściennej, prowadzić po ścianie zewnętrznej budynku. W obrębie czerpni zamontować wentylator kanałowy o wydajności 150 m³/h i sprężu 100 Pa. Wewnątrz budynku instalację prowadzić podposadzkowo, instalację zakończy kratkami nawiewnymi $\varnothing 100$ mm.

- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych:

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Przyjęto środowisko korozyjności C2 dla konstrukcji wewnętrznych. Elementy stalowe należy oczyścić w technologii strumieniowo-ściernej do stopnia czystości Sa2.5. Przyjęto do zabezpieczenia zestaw malarski składający się z dwóch warstw gruntoemalii epoksydowej EP10PZ w stosunku 2x 40 μ m = 80 μ m i warstwy zewnętrznej 1x 60 μ m. Kraty pomostowe przekrycia kanału wykonać jako ocynkowane. Stalowe schody techniczne kanału wykonać ze stali nierdzewnej.

4. Uwagi

W przypadku braku szczegółów bądź opisów prowadzenia prac, detali elementów, cykli i technologii robót, prace te należy prowadzić wg ogólnodostępnych zasad wiedzy inżynierskiej i technologii prowadzenia prac. Dopuszcza się możliwość wprowadzenia zmian w opracowaniu na skutek ujawnienia istotnych czynników zewnętrznych (np. warunki geotechniczne, wytyczne Inwestora) bądź zastosowania materiałów o innych parametrach (także częściowych) niż przewidział Projektant. Zmiany te należy

wprowadzić w uzgodnieniu z Projektantem. Zmiany takie mogą powodować konsekwencje w wycenie robót oraz terminach realizacji budynku.

Zwraca się uwagę, że część robót, wiąże się z ingerencją w istniejący budynek. Istnieje możliwość powstania błędnych założeń co do wykonania projektu. Może to powodować konieczność wprowadzenia modyfikacji technologii i zakresu prac, co skutkuje zmianami w kosztorysach i wartości założonych dla robót.

opracował: