

PROJEKT WYKONAWCZY ROBÓT REMONTOWO- NAPRAWCZYCH.

INWESTOR	Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami Intelktualną Koło w Jarosławiu 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6a
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	37-500 Jarosław, ulica Wilsona 6c Kat. Obiektu: XI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Jedn. ewidencyjna: Jarosław Nazwa i numer obrębu ewidenc.: 05 Jarosław Numer działki ewidencyjnej: 2700, 2701
SPIS ZAWARTOŚCI -ELEMENTY	1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 2. PROJEKT WYKONAWCZY Załączniki: 3. Informacja BIOZ

Projekt został sporządzony przez:

inż. Roman Cużytek
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
 poz. 2729/08/U/C

1. Inż. Roman Cużytek - Projektant:.....

Jarosław, dn. 25 października 2022 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

INWESTOR	Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami Intelktualną Koło w Jarosławiu 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6a
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIĄŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	37-500 Jarosław, ulica Wilsona 6c Kat. Obiektu: XI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Jedn. ewidencyjna: Jarosław Nazwa i numer obrębu ewidenc.: 05 Jarosław Numer działki ewidencyjnej: 2700, 2701
SPIS ZAWARTOŚCI -ELEMENTY	A. OPIS ISTN. ZAGOSPODAROWANIA TERENU B. PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA ISTN. TERENU; SKALA 1: 500

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
BIURO PROJEKTOWE „RC- EXPERT” inż. Roman Cużytek, ul. T. Broniewskiego 7, 37-500 Jarosław	Roman Cużytek	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej Nr upr. PDK OIIB/KK/0054/0031/08	Projekt zagospodarowania terenu	25.X. 2022 r.	

Spis treści dołączone do projektu zagospodarowania TERENU.

Część formalno-prawna

1. Oświadczenie projektanta:	str. 3
2. Kopia uprawnień projektowych i zaświadczeń o członkostwie w Izbach projektanta:	str. 4-5
A. OPIS ISTN. ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	str. 6
B. PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA ISTN. TERENU; SKALA 1: 500	str. 7

Jarosław, 25 października 2022 r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy (Dz.U. z 2020 r, poz.1333 z późn. zm.)

o ś w i a d c z a m, że

**Projekt wykonawczy pn. : „LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA
W JAROSŁAWIU"**

**w zakresie PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU oraz PROJEKTU ROBÓT
BUDOWLANYCH, REMONTOWO-NAPRAWCZYCH.**

(nazwa projektu budowlanego)

37-500 Jarosław, ulica Wilsona 6c

(adres zamierzenia budowlanego)

sierpień 2021 r.

(data sporządzenia projektu)

**dla: Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelktualną
Koło w Jarosławiu, 37-500 Jarosław, ul. Wilsona**

(inwestor)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

PROJEKTANT:

inż. Roman Cuzytek

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
poz. 2729/08/U/C



**PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIB/KK/0054/0031/08

Rzeszów, 2008-06-23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364) oraz § 12 pkt 1, oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pan ROMAN CUŻYTEK
inżynier budownictwa lądowego
ur. 25 grudnia 1949 r., miejsce urodzenia - Jarosław
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0046/POOK/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Roman Cużytek
ul. T. Broniewskiego 7
37-500 Jarosław
2. Główny Inspektor

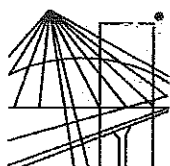


Skład Orzekający PDK OIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Lech Krupiński



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2021-12-16

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani
Roman Cużytek

.....
miejsce zamieszkania **ul. Broniewskiego 7**
37-500 Jarosław
.....

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/BO/0791/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2022-01-01** do dnia **2022-12-31**

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Grzegorz Dubik

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU /Część opisowa./

I. Istotne uwagi wstępne.

1. Inwestycja na którą został sporządzony niniejszy Projekt pn. „LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIĄŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU” dotyczy robót budowlanych związanych

z BUDYNKIEM NR 6C, który:

* Został wzniesiony:

- 28.06.2011 r - rozpoczęcie budowy (zgodnie z zapisów z dziennika budowy)

- 19.05.2012 r – zakończenie budowy (zgodnie z zapisów z dziennika budowy)

* Wykonawca robót była Firma „BUDEXIM Sp. z o.o. z Jarosławia.

* Podstawą wykonania budynku był PROJEKT pn. : „Budowa Budynku Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjnego przy ulicy Wilsona w Jarosławiu” sporządzony przez Pracownię Projektową „INWEST” z Jarosławia.

* Dokumentację geotechniczną, jako wytyczne dla zaprojektowania fundamentów budynku sporządził geolog, P. Stanisław Marmużniak.

* Pozwolenie na wykonie robót jw.: nr 938/2010 z dnia 24.11. 2011 r. wydane przez Starostwo Powiatowe w Jarosławiu.

* Kierownikiem Budowy był P. Adam Szyper.

* Inspektorem Nadzoru był P. Jacek Kowal

2. Inwestycja nie dotyczy przebudowy, rozbudowy i nie zmienia charakterystyki budynku 6c (powierzchni zabudowy, powierzchni użytkowej, kubatury, geometrii dachu).

3. Zatem, zgodnie z zapisem w Ekspertyzie Ostatecznej z dnia 20 października 2022 r, w której to ekspertyzie:

* Dokonano oceny występujących wad i usterek.

* W zaleceniach podano wytyczne projektowe będące przesłanką sporządzenia niniejszego PROJEKTU WYKONAWCZEGO.

Ponadto.

* Ponieważ zakres robót mieści się w definicji zawartej w aktualnej Ustawie „prawo budowlane” – jako „remont” nie istnieje obowiązek uzyskania „pozwolenia na budowę” a jedynie „zgłoszenia robót budowlanych”.

4. Na następnej stronie zamieszcza się PLANSZĘ ZAGOSPODAROWANIA ISTN. TERENU w skali 1:500 , na której znajdują się mł.

* Teren Ośrodka PSONI w Jarosławiu przy ul. Wilsona.

* Budynek 6c.

* Infrastruktura techniczna, min: (przyłącz mediów, drogi, chodniki).

Jarosław, 25 sierpnia 2022 r.

Projektant.

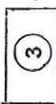
inż. Roman Guzytek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
poz. 2729/08/U/C

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dotyczy: „Robót remontowo-naprawczych bud. 6c przy ul. Wilsona w Jarosławiu”

Investycja pn.: „LIKwidACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU.

OZNACZENIA:



- BUDYNEK 6C

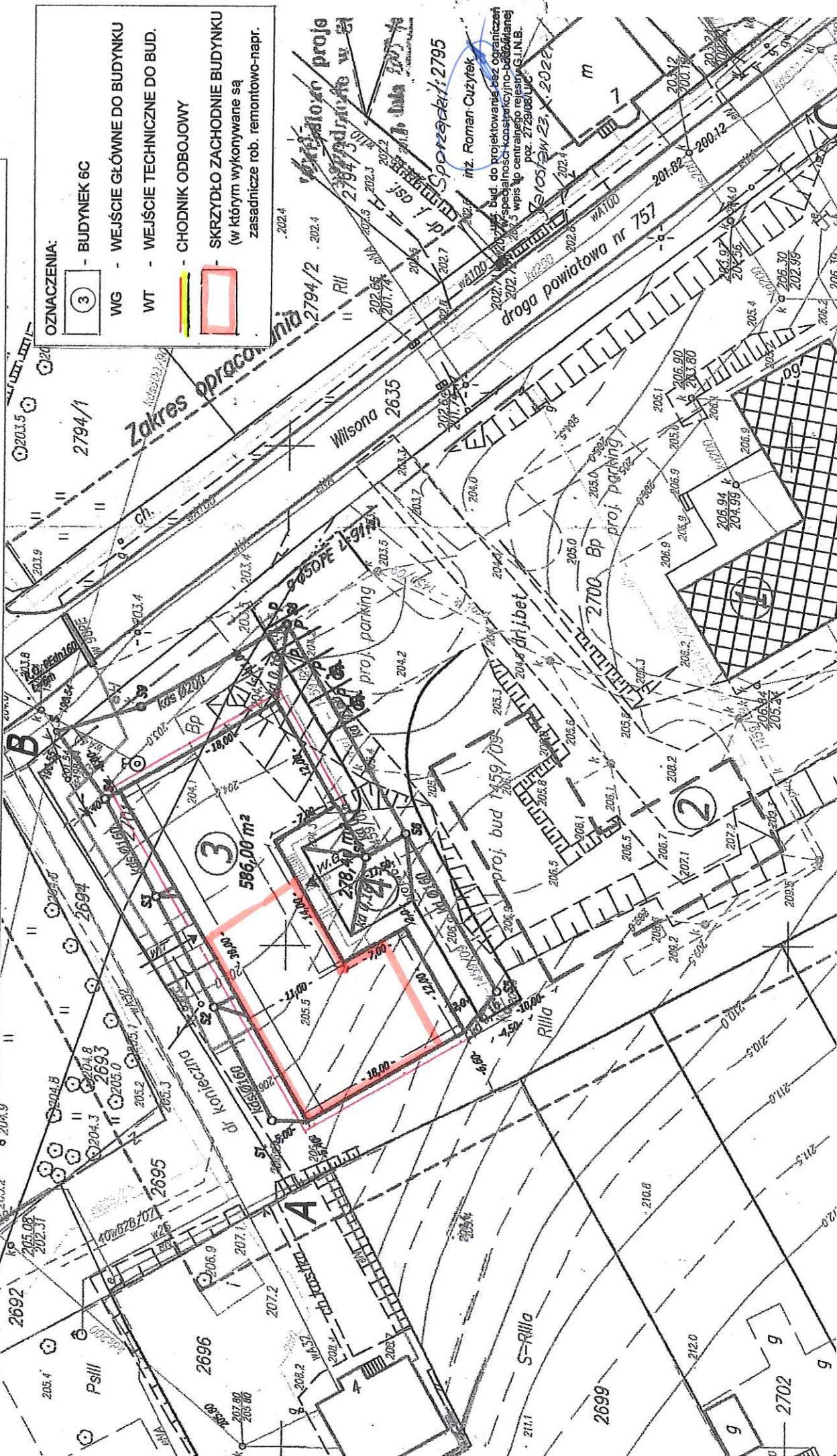
WG - WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

WT - WEJŚCIE TECHNICZNE DO BUD.

- CHODNIK ODBOJOWY



- SKRZYDŁO ZACHODNIE BUDYNKU
(w którym wykonywane są
zasadnicze rob. remontowo-napr.



PROJEKT WYKONAWCZY - branża budowlana.

INWESTOR	Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelleksualną Koło w Jarosławiu 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6a
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	37-500 Jarosław, ulica Wilsona 6c Kat. Obiektu: XI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Jedn. ewidencyjna: Jarosław Nazwa i numer obrębu ewidenc.: 05 Jarosław Numer działki ewidencyjnej: 2700, 2701
SPIS ZAWARTOŚCI -ELEMENTY	* PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH, REMONTOWYCH – CZĘŚĆ OPISOWA * PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH, REMONTOWYCH – CZĘŚĆ GRAFICZA

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
BIURO PROJEKTOWE „RC- EXPERT” inż. Roman Cużytek, ul. T. Broniewskiego 7, 37-500 Jarosław	Roman Cużytek	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr upr. PDK OIIB/KK/0054/0031/08	Roboty branży budowlanej	25.X. 2022 r.	

Spis treści dołączone do Projektu Wykonawczego Robót Remontowo-Naprawczych.

Część formalno-prawna

1. Uwaga.

Oświadczenie projektanta oraz uprawnienia i przynależność do PIIB zamieszczono na stronie zamieszczono na str. 4 i 5.

2. **Część opisowa PROJEKTU WYKONAWCZEGO ROBÓT REMONTOWO-NAPRAWCZYCH.**

str. 9-15

3. **Część graficzna PROJEKTU WYKONAWCZEGO ROBÓT REMONTOWO-NAPRAWCZYCH.**

str.16-19

PROJEKT WYKONAWCZY (branża budowlana) – CZĘŚĆ OPISOWA.

„LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”

I. DOTYCZY ROBÓT W SKRZYDLE ZACHODNIM BUDYNKU (ściany, stropy poddasza oraz więźba dachowa)

Istotne uwagi wstępne.

Załoženiami wiodącego Projektanta robót „remontowo-naprawczych” jest:

- * Wykonanie robót zgodnie z wytocznymi projektowymi zawartymi w Ekspertyzie Ostatecznej z dnia 20.X.2022 r.
- * Wykonanie tylko koniecznych i niezbędnych robót ingerencyjnych, przed wszystkim rozbiórka (wyburzenie) zlokalizowanych na poddaszu skrzydła zachodniego budynku) rozbiórka istniejących elementów budowlanych (ścianek działowych, sufitów podwieszanych, posadzek ale też podtynkowych przewodów elektrycznych, rurarzy instalacji sanitarnej i kanalizacyjnej.
- * Staranne i „fachowe” wykonanie robót opisanych w punktach 1.1 i 1.2 powyżej pozwoli uniknąć nieprzewidzianych dodatkowych (nieprzewidzianych) robót co zwiększy koszty ich czas ich wykonania – co dla „czynnego „ Ośrodka” P.S.O.N.I jest niezwykle istotne.

Ponadto zagwarantuje bezpieczna dla statyki budowli oraz dla brygady rozbiórkowej bezpieczeństwo, tak konstrukcyjne jak i osobiste.

- * Ponadto istotnym jest wykonywanie robót ściśle w KOLEJNOŚCI – jak opisano to poniżej.

* Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych skutecznie dokonać przez uprawnione osoby „odcięcia” czynnych instalacji:

- elektrycznych przewodów podtynkowych,
- rurarzy instalacji sanitarnych: wody, kanalizacji.

* Prze i w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych dokładnie zabezpieczyć istniejące posadzki przed uszkodzeniami.

OPIS ROBÓT

1. Skuć wadliwe posadzki ceramiczne oraz wylewki pod posadzki oraz usunąć izolację ze styropianu i folię w 3-ch lokalizacjach, tj.

- w pomieszczeniu ozn. 2.13,
- w pomieszczeniu ozn. 2.15,
- w pomieszczeniu ozn. 2.16,

Uwaga wykonawcza.

* Wszystkie demontaże w lokalizacjach opisanych w punkcie 1 powyżej nie wykonywać młotkami udarowymi ani wyburzeniowymi, ponieważ generują drgania, co jest niebezpieczne dla wadliwego stropu żelbetowego na którym są posadowione. dlatego rozbiórki płytek i podkładów betonowych rozpocząć od ich przecięcia

przecinarką kątową – po linii fug płytek, np. w układzie 60cmx60cm a następnie powstałe kwadraty „podwazać tzw. łapką metalową”.

2. Zdemontować sufity podwieszane w 3-ch lokalizacjach, jw., tj w pomieszczeniach nr: 2.13, 2.15, 2.16

Te trzy zdemontowane obszary jw. pozwolą tak kierownikowi nadzorującemu roboty rozbiórkowe jak i Projektantowi wiodącemu na wgląd w tzw. „zakryte” elementy, tj. w układ podparć konstrukcji dachu, oraz podparć sufitów podwieszonych na ścianach wewnętrznych sąsiednich pomieszczeniach: nr 2.14, 2.12, 2.01.

Uwag wykonawcza.

* Przed wykonaniem demontażów sufitów podwieszonych w lokalizacjach jw. zabezpieczyć krawędzie demontowanych sufitów, które nie przylegają do ścian – lekko podpierając sufit pasami z desek 25mm podpartymi stemplami, co pozwoli uniknąć demontażu (a następnie ponownego) sufitu w pomieszczeniach (ozn. 2.13 i 2.15).

*** Dlatego obowiązkiem ww. kierownika robót jest (po rozebraniu wyżej opisanych fragmentów sufitów podwieszanych) wezwanie Projektanta wiodącego, który pisemnie zezwoli na dalsze kontynuowanie robót demontażowych, ewentualnie dokona korekty w PROJEKCIE ROBÓT REMONOWO-NAPRAWCZYCH.**

Jeszcze przed rozpoczęciem robót przy rozbiórce sufitów w pomieszczeniach opisanych w punkcie 2 powyżej zabezpieczyć nie rozbierane powierzchnie sufitów podwieszanych sąsiednich pomieszczeń poprzez tymczasowe ich podparcie pasami z desek gr. 25 mm podstemplowanych lekkimi stemplami systemowymi, lub podporami z drewna.

Uwaga wykonawcza.

Linie podparć jw. wyznaczyć w odległości 20cm do 25cm od ścian rozbieranych aby umożliwić do nich dostęp. Ponadto podstemplowania wykonać b. ostrożnie aby nie „podnieść” ich więcej niż 1-2 mm ponieważ mogą ulec zniszczeniu co uniemożliwi pozostawienie istniejącego sufitu podwieszanego – bez konieczności jego rozbiórki a następnie odtwarzania.

3. Wykorzystując zdemontowane (w lokalizacjach opisanych w punkcie 2 powyżej fragmenty sufitów podwieszanych) i zabezpieczonych wykonać niżej opisane roboty:

3.1. Zamontować drewniane belki - wzmacniające podarcie więźby dachowej, przenoszące punkty podparcia więźby dachowej na ściany konstrukcyjne.

3.2. Zamontować drewniane deski – wzmacniające istniejące pasy dolne konstrukcji dachu.

Uwagi wykonawcze.

* Belki i deski zastosować z dobrej jakości drewna sosnowego (bez sęków) o wilgotności względnej maksimum 12%, zaimpregnowane środkiem przeciwwgrzybicznym oraz obniżającym klasę zapalności drewna.

* Jako łączników belek i desek wyżej opisanych stosować dobrane oksydowane śruby do drewna i systemowe łączniki.

* Roboty (opisane w punktach 3.1 i 3.2 powyżej) wykonać – zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w CZĘCI RYSUNKOWEJ.

4. Rozebrać (ostrożnie wyburzyć) wskazane ściany ceramiczne, przy czym ścianę w pomieszczeniu ozn. 2.15, która będzie wyburzona tylko częściowo, odciąć w miejscu styku przy pomocy elektronarzędzia, tj. przecinarki 230V z tarczą do ceramiki, przy czym (po wytrasowaniu) nacięcia wykonywać z obu stron ścianki.

Uwaga wykonawcza.

Nacięcia (po wytrasowaniu) wykonywać z obu stron ścianki, aż do jej przecięcia.

5. Wykonać „nowe” ścianki lekkie gr. 12 cm z płyt G-K na szkielecie z systemowych profili z wygłuszeniem wełną mineralną gr. 12 cm.

Uwagi wykonawcze.

** Jeszcze przed rozpoczęciem wykonywania ścianek z płyt G-K **obowiązkiem** kierownika robót jest wezwanie Projektanta wiodącego, który min.:*

- dokona odbioru robót wzmacniających więźbę dachową i uściśli metodologię skutecznego połączenia „nowych” ścianek z istniejącymi lekkimi stropami podwieszonymi.

** W ściankach zamontować (odtworzyć) przewody elektryczne oraz rurarze wody i kanalizacji.*

6. Zdemonstrować tymczasowe podpory – opisane w punkcie 2 powyżej.

7. Zamontować (odtworzyć) sufity podwieszane (w lokalizacjach opisanych w punkcie 1 powyżej). Sufity wykonać z płyt G-K gr. 1,5cm na profilach systemowych stalowych. Profile podwiesić na cięgnach ocynkowanych fi 4 mm do drewnianych konstrukcji dachu (krokwie, płatwie)

8. Wykonać niżej opisane roboty „pomocnicze” i odtworzeniowe – po robotach opisanych w punktach 1-7 powyżej:

8.1. „Zapiankować” pianką PUR lub pianką montażową wszystkie liniowe i punktowe otwory i ubytki pomiędzy:

- płytami sufitu podwieszonego a „nowymi” ściankami z płyt G-K,
- u dołu „nowych” ścianek z płyt G-K a posadzkami,
- inne widoczne połączenia.

8.2. Ułożyć lub uzupełnić izolację przeciwwilgociową folii budowlanej gr. 0,2 mm na wierzchu płyt sufitu podwieszonego.

8.3. Ułożyć izolację termiczną z wełny mineralnej gr. 20 cm na wierzchu sufitu podwieszanego.

8.4. Zaszpachlować gipsem szpachlowym z zatopioną systemową taśmą z włókien poliuretanowych połączenia płyt G-K ściennych i sufitowych.

8.5. Zamontować (przykleić) w narożnikach pomiędzy góra „nowych” ścianek z płyt G-K a płytami z sufitu podwieszonego kształtki styropianowe, maskujące.

8.6. Ułożyć na odstłoniętych powierzchniach stropu żelbetowego w pom. 2.13, 2.15, 2.16 folię budowlaną gr. 0,2mm.

8.7. Ułożyć w ww. pomieszczeniach „lekką” podkład pod posadzki gr ok. 7- 8 cm betonu keramzytowego; alternatywnie z pianki PUR, wylaniem masy samopoziomującej na wierzchu podkładu.

8.8. Ułożyć (przykleić) posadzki z wykładziny bezspoinowej, homogenicznej (klasa ścieralności P) - z wywinięciem na ściany.

8.9. Pomalować ściany i sufity w pomieszczeniach gdzie były wykonywane roboty remontowo-naprawcze farbą emulsyjną 2x.

II. DOTYCZY ROBÓT NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU 6C – jako roboty remontowo-naprawcze zabezpieczające fundamenty budynku prze zalewaniem przez wody opadowe.

Istotne uwagi wstępne.

Załoženiami wiodącego Projektanta robót „remontowo-naprawczych” jest:

* Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi projektowymi zawartymi w Ekspertyzie Ostatecznej z dnia 25.X.2022 r.

* Poniżej opisana są roboty związane z uszczelnieniem chodnika odbojowego, gdzie aktualnie nawierzchnie chodnika stanowi żwir, który przepuszcza 100% wód opadowych do ścian zewnętrznych fundamentowych a następnie pod ławy fundamentowe, zewnątrz.

OPIS ROBÓT.

1. Wyrównanie i mechaniczne zagęszczenie żwiru na istniejącej nawierzchni chodnika odbojowego szer. 45 cm.
2. Wykopać tuż obok istniejących krawężników „trawnikowych” chodnika odbojowego rowka liniowego głębokości 35 cm celem zamontowania nowych krawężników trawnikowych na ławie betonowej.
3. Ułożyć na dnie rowka „poduszkę” piaskową gr. 15 cm z zagęszczeniem.
4. Ułożyć krawężnik trawnikowy 30cmx7cm na ławie betonowej gr. 8 cm.
5. Ułożyć w-wę podkładową z piasku gr. 10 cm z zagęszczeniem, jako podkład pod nawierzchnię z kostki brukowej gr. 6 cm.
6. Ułożyć na podkładzie jw. nawierzchnię z kostki brukowej gr. 6 cm z uszczelnieniem połączeń pomiędzy kostkami i krawężnikiem trawnikowym żelem uszczelniającym, bezbarwnym.

Uwagi wykonawcze.

W lokalizacji pokazanej na Planszy Zagospodarowania Terenu (na odcinku ok. 6,8 mb) „nowy” krawężnik trawnikowy podnieść o ok. 8 cm aż do poziomu istniejącego chodnika stanowiącego dojście do drzwi zewnętrznych (elewacja północna).

* Zastosować spadek poprzeczny chodnika odbojowego - 1,5°.

III. DOTYCZY ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYMIANĄ WADLIWYCH DRZWI GŁÓWNYCH DO BUDYNKU.

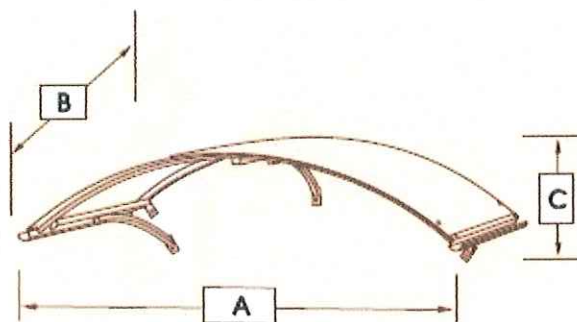
Istotne uwagi wstępne.

Założeniami wiodącego Projektanta robót „remontowo-naprawczych” jest:

- * Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi projektowymi zawartymi w Ekspertyzie Ostatecznej z dnia 25.X.2022 r.
- * Poniżej opisana są metodologia prac.

OPIS ROBÓT.

1. Zdemontować, poprzez wykucie z murów istniejących, wadliwych drzwi al. Dwuskrzydłowych 120cm x 210cm wraz z progiem.
2. Zatynkować szpalety po wykuciu.
3. Zamontować drzwi zewnętrzne, al. ocieplone, przeszklone, dwuskrzydłowych, o wymiarach 210x120 (brutto) z opcją automatyki, tj. przycisku otwierania i zamykania (tak od wewnątrz jak od zewnątrz).
Opcja: Z automatyką, otwierania od zewnątrz i wewnątrz. Konieczność doprowadzenia przewodu elektr. YAKAY 230V 3x1,5 mm od najbliższej puszk. elektr.
4. Zamontować obwodową ramkę (kieszę) uszczelniającą drzwi w holu budynku.
5. Zamontować nad drzwiami daszek systemowy z płyt poliwęglanowych gr. 12 mm



A = 200 cm, B = 120 cm, C = 45 cm.

Uwagi wykonawcze.

- * W lokalizacjach 5 mocowań do ściany zewnętrznej zamontować w styropianie, stanowiącym ocieplenie elewacji tuleje stalowe dł. 11 cm.
- * Połączenia daszku ze ścianą a także mocowania (tuleje) uszczelnić kitem stałe plastycznym odpornym na UV.

IV. DOTYCZY ROBÓT ZWIĄZANYCH Z DEMONTAŻEM WADLIWEGO BALKONU + WYKONANIE NIEZBĘDNYCH ROBÓT „TOWARZYSZĄCYCH”.

Istotne uwagi wstępne.

Założeniami wiodącego Projektanta robót „remontowo-naprawczych” jest:

* Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi projektowymi zawartymi w Ekspertyzie

Ostatecznej z dnia 25.X.2022 r.

* Poniżej opisana są metodologia prac.

OPIS ROBÓT.

1. Podstemplować istniejącą, wadliwą płytę balkonową stemplami teleskopowymi lub drewnianymi.

2. Usunąć (zdemontować) istniejące balustrady stalowe.

3. Rozebrać (usunąć) warstwy wierzchnie z płyty balkonu: płytki terakot, podkład betonowy oraz cokolik z płytek terakota wys. 15 cm przy balkonie.

4. Zdemontować istniejącą płytę balkonową wg. niżej opisanej metodologii:

- przeciąć żelbetonową płytę balkonową, prostopadle do ściany elewacyjnej w lokalizacjach i kolejności pokazanych na załączonym rysunku,

- dokonać przecięć poprzecznych z usuwaniem (demontażem) fragmentów balkonu, wg. kierunku i kolejności demontażu odcinkowego -pokazanej na rysunku.

Uwagi wykonawcze do pozycji 1-4 powyżej:

* Ciężar zdemontowanego fragmentu płyty żelbetowej o wym. :

50cmx55cmx14cm = ok.100 kg co jest bezpiecznym dla osób dokonujących montaż.

Niemniej jednak Wykonawca robót może zastosować inną (bezpieczną) metodologię demontażu płyty. * Nie istnieje konieczność podstemplowania całej płyty balkonowej

przewidzianej do demontażu, lecz jej demontowane fragmenty, opisane w punkcie 4 powyżej.

* Ścianę u dołu balkonu oraz chodnik odbojowy pod balkonem zabezpieczyć tymczasowo przed uszkodzeniami od demontowanych fragmentów jw.

NIEZBĘDNY ZAKRES ROBÓT „TOWARZYSZĄCYCH” związanych z demontażem balkonu jw.

5. Wykuć z murów istniejące drzwi balkonowe z profili PCV, dwuskrzydłowe (90+30)x200) w pomieszczeniu ozn. 1.01a.

6. Wykuć z murów istniejące okno z profili PCV, 180x155 w pomieszczeniu ozn. 1.01a.

7. Podciąć za pomocą piły do cięcia gazobetonu fragment ściany osłonowej o wym. 125 cm x 80 cm pod zdemontowanym oknem jw.

8. Zamurować pustakami gazobetonowymi „500” w pom. 1.01a:

- otwór o wym. 155cm x 45cm,

- otwór o wym. 120cm x 80cm.

9. Zamontować w miejscu zdemontowanego okna jw. (opisane w punkcie 5 powyżej) istniejące drzwi balkonowe.

10. Zamontować nowe okno 120x155 z profili PCV o wsp. U_{min} 1.1 W/m²K.

11. Ocieplić metodą lekką-moką styropianem gr. 10 cm (pisane w punkcie 8 powyżej) zamurowane fragmenty ściany + szpalety.

11. Zamontować „maskownicę” szer. 35 z dwuczęściowej obróbki z blachy powlekanej gr. 0,6 mm z wykonaniem nacięcia „wydry” i uszczelnieniem kitem stale plastycznym odpornym na UV połączenia pomiędzy obróbką a ścianą.

12. Pomalowanie ścian i sufitu w pom. Nr 1.01 2x f. emulsyjną w kolorze białym.

Istotne uwagi końcowe do opisów w elementach robót w rozdz.: I, II, III, IV.

* Jak napisano to w Ekspertyzie ostatecznej z dnia 19.X.2022 r, roboty opisane w Projekcie roboty remontowo-naprawcze w budynku 6c nie mają wpływu na stateczność konstrukcyjną budynku, czy np. zmianę uwarunkowań dot. bezpieczeństwa pożarowego, dlatego nie istnieje konieczność dokonywania uzgodnień z innymi specjalistami.

Opisane roboty nie zmieniały też e uwarunkowań zdefiniowanych w Ustawie prawo budowlane tzw. „zmian istotnych”, tj. nie zmieniono powierzchni zabudowy, powierzchni użytkowej, kubatury czy geometrii połaci dachowych.

* Roboty w zakresie opisanym w Projekcie będą się wiązać z niewielkim zakresem robót branży elektrycznej i sanitarnej.

Po wykonaniu demontażu ścianek działowych i sufitów podwieszanych a następnie ich ponownym wykonaniu (jak w projekcie) **odtworzyć** istniejące oprzewodowania, elektryczne, rurarze sanitarne a także „biały montaż” elektryczny i sanitarny - zgodnie ze znajdującym się zasobach archiwalnych Ośrodka Rehabilitacyjno-Wychowawczego P.S.O.N.I. w Jarosławiu przy ulicy Wilsona 6a P.B. na który to projekt zostało wydane pozwolenie na budowę (wydana przez Starostę Jarosławskiego Decyzja AB 938/2010 z dnia 24.XI.2010 r.)

Jarosław, 24 sierpień 2022 r.

PROJEKTANT

inż. Roman Cużytek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
póz. 2729/08/UC

A



Spontaneität!

inż. Roman Cuzytek

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
póz. 2729/08/U/C

PRZEMIAN PRZEZ WIEŻBĘ DACHOWĄ, Rys. nr 2

Przekrój A'-A'

Skala 1:100

*Dodatkowe wzmocnienie 2x16cm x 5cm
10pis w kierunku P.W.*

*Z.W. Zestawły wzmocnienie
10pis 2 kierunki P.W.*

10pis 16x16

10pis 16x8 co 1m

10pis 16x8 co 1m

10pis 16x8 co 1m

10pis 16x8 co 1m

10pis 16x8 co 1m

folia budowlana - 0,05 cm

wełna mineralna - 15,00 cm

deska - 2,50 cm

plyta gips karton - 12,50 cm

plyta gips karton - 12,50 cm

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

24°

Jerosław 24.X.2022.

Sporządził:

inż. Roman Cuzytek

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
poz. 2729/08/U/C

sporadit:

inż. Roman Czużytek

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
poz. 2729/08/U/C

Jerostan 24.X.2022r

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY.**

Inwestycja:

PROJEKT ROBÓT REMONTOWO-NAPRAWCZYCH

H pn. „**LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH
USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU**

Inwestor:

**Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnością Inteligentalną
Koło w Jarosławiu**

37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6a

Adres inwestycji:

37-500 Jarosław, ulica Wilsona 6c

Informację BIOZ sporządził:

inż. Roman Czużytek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
poz. 2729/08/U/C

Jarosław, 25 października 2022 r.

INFORMACJA BIOZ. DOTYCZY „ROBÓT OBJĘTYCH ZAKRESEM PROJEKTU, T.J. ROBÓT ZWIĄZANYCH Z LIKWIDACJĄ WAD I UCIAŹLIWYCH USTEREK W BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH” dotyczących:

A. ROBÓT W SKRZYDLE ZACHODNIM BUDYNKU (ściany, stropy poddasza oraz więźba dachowa)

B. ROBÓT NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU 6C – jako roboty remontowo- naprawcze zabezpieczające fundamenty budynku prze zalewaniem przez wody opadowe.

C. ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYMIANĄ WADLIWYCH DRZWI GŁÓWNYCH DO BUDYNKU.

D. ROBÓT ZWIĄZANYCH Z DEMONTAŻEM WADLIWEGO BALKONU + WYKONANIE NIEZBĘDNYCH ROBÓT „TOWARZYSZĄCYCH”.

I. OPIS NAJWAŻNIEJSZYCH ZAGROŹEŃ PRZY PROWADZENIU WYŻEJ OPISANYCH ZAKRESÓW ROBÓT BUDOWLANYCH.

1. Roboty będą prowadzone na czynnym obiekcie, gdzie dodatkowym zagrożeniem jest fakt, że robotnicy mogą się stykać z pensjonariuszami niepełnosprawnymi w tym niepełnosprawnymi intelektualnie.

2. Wykonawca winien tak organizować roboty by:

* Nie wykonywać robót równocześnie na kilku opisanych w punktach I, II, III i IV zadaniach, lecz koncentrować się na poszczególnych zadaniach i rozpoczynać następne dopiero po zakończeniu kolejnego zadania.

3. Ważnym jest by uniknąć krzyżowania się dróg transportu materiałów, narzędzi i przemieszczenia robotników z przemieszczeniem się pensjonariuszy i personelu P.S.O.N.I.

Zalecanym jest korzystanie przez Wykonawcę dróg transportowych przez wejście techniczne, zlokalizowane na elewacji północnej Budynku Ośrodka.

4. Istotnym jest również zwrócenie uwagi na ruch samochodów ciężarowych i dostawczych niezbędnych do obsługi robót budowlanych, które będą na narażone na kolizje z karetkami i osobami niepełnosprawnymi na wózkach inwalidzkich na drogach i chodnikach w obrębie posesji na której posadowione są budynki 6a, 6b i 6c P.S.O.N.I. w Jarosławiu przy ulicy Wilsona.

5. Specyfika robót będzie wymagała czasowych wyłączeń ale i „przepięć” na czynnym obiekcie.

Dotyczy to przede wszystkim energii elektrycznej ale i wody i kanalizacji.

Opisane powyżej czynności (wyłączenia czy przepięcia) są czynnościami niosącymi zagrożenia szczególnie dla robotników Wykonawcy.

II. UWARUNKOWANIA, ZALECENIA.

1. Wykonawca, zgodnie z przepisami przeszkolić zapoznać i przeszkolić pracowników - „szklenie stanowiskowe”, akcentując specyficzne uwarunkowania opisane w rozdziale „I” powyżej.
2. Robotnicy winni pracować pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
3. Robotnicy powinni zostać zaopatrzeni we właściwe środki ochrony osobistej w tym: okulary ochronne, hełmy.
4. Robotnicy winni posiadać aktualne badania lekarskie.
5. Obszar gdzie wykonywane będą roboty winien być wydzielony skutecznie od pozostałej przestrzeni budynku, np. za pomocą zapór, taśm sygnalizacyjnych, lub innych zabezpieczeń.
Ponadto winny być umieszczone obowiązujące tablice ostrzegawcze, jak: „Uwaga. Roboty budowlane”, „Praca na wysokości”.
6. Robotnicy posługujący się elektronarzędziami powinni zostać przeszkoleni w ich obsłudze, ponadto używać tylko sprawnych technicznie elektronarzędzi.
7. Również niskie rusztowania i drabiny winny być posiadać atesty a ponadto (przed użyciem) winny być sprawdzony ich stan techniczny.

III. UWAGI KOŃCOWE.

Wykonawcę robót obowiązują inne przepisy dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w tym zapisy zawarte w:

- Ustawa Prawo Budowlane, art. 21a, 41, 42-j.t.Dz.U.z 2003r. nr 207, poz2016-
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2002r., Dz.U. z 2002r. nr 108,poz 953-
- Rozporządzenie Min. Bud. I PMB z 2003r.-Dz.U. nr 47, poz. 401-
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej Dz.U. z 1997r. nr129 z zm. (j.t. Dz.U. z 2003r. nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U. z 2003r. nr 120, poz. 1126
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Dz.U. z 2001r. nr 118, poz. 1263
- I inne przepisy dotyczące bioz oraz przepisy techniczno-budowlane

Jarostaw, 25 października 2022 r.

PROJEKTANT:

inż. Roman Cuzytek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.1.N.B.
poz. 2729/08/UIC

Przedmiar robót

Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu

Budowa: Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu

Obiekt lub rodzaj robót: budowlane

Inwestor: Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelktualną, 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6A

inż. Roman Cuzytek

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
ppz. 2729/08/U/C

27 października 2022

RC-EXPERT

37-500 JAROSŁAW
ul. Tadeusza Broniewskiego 7
tel. (16) 624 38 20, NIP 792-113-09-59

inż. Roman Cuzytek

Dyrektor
Biura Obsługi Placówek
PSONI Koło w Jarosławiu

Krzysztof Buryło

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu R = 1,150 M = 1,000 S = 1,150		
K.1	UWAGA	do całości kosztorysu przyjęto współczynnik za prace w obiekcie czynnym do R i S w wysokości 15 %		
1	Element	DEMONTAŻE		
1.1	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
1.2	KNR 401/804/7	Zerwanie podkładu pod posadzki w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16	m2	125,98
1.3	KNR 401/609/1	Analogia demontaż izolacji ze styropianu grub. 4cm w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16	m2	125,98
1.4	KNR 401/519/6	Rozbiórka paroizolacji z papy, 1 warstwa w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16	m2	125,98
1.5	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2' m2 1,0x2,1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*2,10*2	4,20	
		RAZEM:	4,20	m2 4,20
1.6	AT 17/106/3	Cięcie piłą diamentową ścian i stropów z cegły o grubości do 40' cm, cięcie gr. powyżej 15' cm, ściany		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,18*(3*2,65+2*1,7+0,80)	2,19	
		RAZEM:	2,19	m2 2,19
1.7	KNR 401/422/1	Wykonanie podparcia płyt stropu podwieszonego llniowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,15+6,10+2*4,05+2*7	33,35	
		RAZEM:	33,35	m 33,35
1.8	KNR 929/108/5	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2, okładzina podwójna w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
1.9	KNR 912/301/8	Izolacje cieplne i akustyczne stropów z wełny mineralnej układanych nad sufitem podwieszanym - rozbiórka w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16 R = 0,500 M = 0,000 S = 0,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
1.10	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7*2,65+4,05*2,65+4,00*2,45	39,08	
		RAZEM:	39,08	m2 39,08
1.11	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki 60x30	kpl	2,00
1.12	KNR 402/235/4	Demontaż zmywaka kuchennego	kpl	2,00
1.13	KNR 202/1021/7	Demontaż szafki kuchennej zlewozmywakowej tylko R*0,5	m2	2,00
1.14	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	4,00
1.15	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20' mm	m	12,00
1.16	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(0,01+0,04+0,04+0,15)*125,98+7,04	37,28	
		RAZEM:	37,28	m3 37,28
1.17	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km	m3	37,28
2	Element	REMONT CZĘŚCI DACHOWEJ		
2.1	KNR 401/413/1	Zamocowanie do istniejącej konstrukcji dachu pasów wzmacniających (wg rysunku) z desek grub. 5cm i szerokości 16cm, deski kl. I bez sęków o wilgotności 10-12%, zaimpregnowane impregntem ognioodpornym i łączone za pomocą śrub analogia R*0,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7,55+12,80+2*2,10	24,55	
		1,20*16	19,20	
		RAZEM:	43,75	m 43,75
2.2	Kalkulacja własna	Łączniki systemowe ocynkowane do montażu śrub	szt	80,00
2.3	KNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej na płytach G-K sufitu podwieszonego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,2*7+1,6*4,05+3,15*4,05	27,64	
		RAZEM:	27,64	m2 27,64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4	KNKRB 2/602/5	Ułożenie wełny mineralnej 20 cm układane na sucho, jednowarstwowo		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*7+1,6*4,05+3,15*4,05	27,64	
		RAZEM:	27,64	m2 27,64
2.5	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej paroprzepuszczalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*7+1,6*4,05+3,15*4,05	27,64	
		RAZEM:	27,64	m2 27,64
2.6	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie na istniejących elementach poddasza tymczasowych pomostów transportowych	kpl	1,00
3	Element	REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA		
3.1	KNNRW 3/1013/1	Zabezpieczenie posadzek poddasza kartonem dwuwarstwowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,30+1,0*27,00+1,0*37,85	83,15	
		RAZEM:	83,15	m2 83,15
3.2	KNR 909/401/12 (1)	Wybudowanie ścianek GK z okładziną obustronną 1-warstwową, na szkieletie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 125 mm, płyta GK		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,65*7,0	18,55	
		RAZEM:	18,55	m2 18,55
3.3	KNR 909/401/12 (1)	Wybudowanie ścianek GK z okładziną obustronną 1-warstwową, na szkieletie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 125 mm, płyta GK wodoodporna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,05*2,65+4,0*2,45	20,53	
		RAZEM:	20,53	m2 20,53
3.4	KNR 909/408/1 (2)	Osadzenie ościeżnic drzwiowych w ścianach szkieletowych, ościeżnice metalowe, profil CW 75x50 mm, drzwi z odzysku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,90*2,0*2	3,60	
		RAZEM:	3,60	m2 3,60
3.5	KNR 909/302/1 (1)	Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27, sufit 1-warstwowy, na ruszcie pojedynczym mocowanym do krokwi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*7+1,6*4,05+3,15*4,05	27,64	
		RAZEM:	27,64	m2 27,64
3.6	ZKNR C 2/902/4	Układanie tapetna suficie z przycinaniem naroży w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
3.7	KNR 401/803/2	Uzupełnienie lekkim betonem keramzytowym przestrzeni w posadzkach szer. 3cm wys. 9,5 cm i cokółków cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0 m2 (w 1 miejscu), z zatarciem na gładko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,03*(2*7+2*5+2*4,5+2*4,1)	1,24	
		RAZEM:	1,24	m2 1,24
3.8	DC 21/706/1 (1)	Uzupełnienie szczeliny pianką montażową otworu pomiędzy stropem podwieszonym a ściankami z płyt GK		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,0+5,10+4,25+4,05*3	28,50	
		RAZEM:	28,50	m 28,50
3.9	KNNR 2/1902/11	Przyklejenie listwy maskującej w narożniku sufitu/ścianki listwa szer. 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,5+4*2,5+4*1,3	43,70	
		RAZEM:	43,70	m 43,70
3.10	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie sufity		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,28+17,21+11,12+31,77+18,30	107,68	
		RAZEM:	107,68	m2 107,68
3.11	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,55*(17,0*2+3,99*2+4,05+4,55+3,1+6,10)+4,66*2*1,40	165,49	
		RAZEM:	165,49	m2 165,49
3.12	KNR 202/616/1	Izolacje z folii budowlanej 0,2mm na sucho, izolacja pozioma, z wywinięciem na ściany w pom. nr 2.13, 2.15, 2.16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.13	KNR 202/1101/2 (2)	Podkłady, betonowe na stropie, beton z keramzytu grub. 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(17,21+31,77+77,00)*0,08	10,08	
		RAZEM:	10,08	m3 10,08
3.14	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m2, zaprawa samopoziomująca, mineralna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
3.15	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem głębokopenetrującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
3.16	KNR 202/1112/5 (2)	Ułożenie posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych rulonowe wykładzina bezspoinowa gr. 2mm z wywinięciem na ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,21+31,77+77,00	125,98	
		RAZEM:	125,98	m2 125,98
3.17	KNNR 7/507/4	Montaż progów aluminiowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2	1,80	
		RAZEM:	1,80	m 1,80
3.18	KNNR 7/507/4	Montaż listwy oddzielającej	m	7,00
3.19	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,0*2,55+(2,08+0,9)*1,40	22,02	
		RAZEM:	22,02	m2 22,02
3.20	KNR 202/829/7	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda kombinowana	m2	22,02
4	Element	ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU		
4.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+36+18+12,08	84,08	
		RAZEM:	84,08	m 84,08
4.2	KNNRW 10/2405/3	Profilowanie koryta, grunty spoiste, koryto wykonywane na głębokości 15 cm, z zagęszczeniem ręcznym, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,08*0,40	33,63	
		RAZEM:	33,63	m2 33,63
4.3	KNNRW 10/2405/8	Zagęszczenie podłoża, ręczne, grunt kategorii IV	m2	33,63
4.4	KNR 231/402/2	Ławy pod krawężniki, z kruszywa łamanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,63*0,1	3,36	
		RAZEM:	3,36	m3 3,36
4.5	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+36+18+12,08	84,08	
		RAZEM:	84,08	m 84,08
4.6	KNR 231/104/1	Podkład z piasku, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,08*0,20	16,82	
		RAZEM:	16,82	m2 16,82
4.7	KNR 231/9903/3	Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka prostokątna 20x10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,08*0,55	46,24	
		RAZEM:	46,24	m2 46,24
4.8	AT 27/208/1 (1)	Uszczelnienie połączeń pomiędzy kostkami brukowymi	m2	46,24
5	Element	ROBOTY DOTYCZĄCE USUNIĘCIA KOLIZYJNEGO WEJŚCIA GŁÓWNEGO DO BUDYNKU		
5.1	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, futryny aluminiowej, ponad 2 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,20*2,20	2,64	
		RAZEM:	2,64	m2 2,64
5.2	KNR 401/354/15	Wykucie z muru progu	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3	KNR 19/1024/8 (2)	Montaż drzwi aluminiowych, dwuskrzydłowych, przesuwnych 120x200, osadzanie na kotwach, z opcją automatycznego otwierania drzwi(od wewnątrz i zewnątrz)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,20*2,0	2,40	
		RAZEM:	2,40	m2
5.4	KNNR 7/506/1	Zamontowanie nad drzwiami daszkuochronnego systemowego z płyty poliwęglanowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,50*2,00	3,00	
		RAZEM:	3,00	m2
6	Element	DEMONTAŻ WADLIWEGO BALKONU WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI		
6.1	KNR 401/422/1	Podstemplowanie tymczasowe płyty balkonowej przed demontażem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,0+5,0+1,10	18,10	
		RAZEM:	18,10	m
6.2	KNR 404/804/1	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, kondygnacja I		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,0+1,20+5,0+1,10	19,30	
		RAZEM:	19,30	m
6.3	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15' cm- posadzka balkonu grub. 6cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(12,0+1,20+5,0)*0,06	1,09	
		RAZEM:	1,09	m3
6.4	KNR 401/811/7	Rozebranie cokołka z płytek wys.15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(12,0+4,0)*0,15	2,40	
		RAZEM:	2,40	m2
6.5	AT 17/104/1	Cięcie piłą diamentową płyty balkonowej grub.14 cm z betonu zbrojonego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,14*(13,20*3+4,0*3+1,20*34)	12,94	
		RAZEM:	12,94	m2
6.6	KNR 1307/103/1	Demontaż kęsów betonu (0,50x0,55) załadowaniem na środki transportowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				t
6.7	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych balkonowych z Al, ponad 2'm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,20*2,0	2,40	
		RAZEM:	2,40	m2
6.8	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic okiennych PCV, powierzchnia ponad 2'm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,8*1,55	2,79	
		RAZEM:	2,79	m2
6.9	AT 17/106/3	Cięcie piłą diamentową ściany z gazobetonu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,80*2*0,38	0,61	
		RAZEM:	0,61	m2
6.10	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami gazobetonowymi		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(0,55*1,53+0,80*1,20)*0,38	0,68	
		RAZEM:	0,68	m3
6.11	KNR 19/1023/11 (1)	Okna z PCV 1,55x1,20 o współcz. 0,9 W/(m2K)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,55*1,20	1,86	
		RAZEM:	1,86	m2
6.12	KNR 19/1023/12 (1)	Drzwi balkonowe z PCV 1,20x2,00		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,2*2,0	2,40	
		RAZEM:	2,40	m2
6.13	KNR 202/2601/6 (1)	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi,		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,55*1,53+0,80*1,20	1,80	
		RAZEM:	1,80	m2
6.14	NNRNKB 202/541/1	Zamocowanie maskownicy z blachy powlekanej grub. 0,6mm dwuczęściowej szer.22 i 24 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,0*(0,22+0,24)	7,36	
		RAZEM:	7,36	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.15	KNNRW 5/1207/9	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, na zamocowanie góry obróbki	m	16,00
6.16	DC 21/706/1 (1)	Uzupełnienie szczeliny obróbki blacharskiej w bruździe	m	16,00
6.17	KNR 202/1209/1	Balustrady z pochwytym stalowym balkonowe wys. 1,10m	m	1,20
6.18	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome sufity w pom. 1.01	m2	29,94
6.19	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, ściany w pom. 1.01	m2	29,94
6.20	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne sufitów w pom. 1.01	m2	29,94
6.21	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne ścian w pom. 1.01	m2	29,94
6.22	KNR 404/1106/1	Wywóz przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1'km bloków i brył, o ciężarze do 50'kg	t	9,00
6.23	KNR 404/1106/3	Wywóz przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1'km bloków i brył, dodatek za każdy dalszy 1'km odległości ponad 1'km	t	9,00
7	Element	ROBOTY REMONTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ		
7.1	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m	39,00
7.2	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	4,00
7.3	KNR 403/1134/2	Demontaż belki montażowej	szt	4,00
7.4	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63'A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt	6,00
7.5	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10'A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	3,00
7.6	KNR 403/1001/4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	m	39,00
7.7	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu,	m	39,00
7.8	KNRW 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, szerokość do 50' mm	m	39,00
7.9	KNR 508/514/5	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych z akumulatorem na 1/2 h	szt	9,00
7.10	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego przewody do 2.5' mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6+3	9,00	
		RAZEM:	9,00	szt 9,00
7.11	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	3,00
7.12	KNR 508/309/2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach	szt	6,00
8	Element	ROBOTY REMONTOWE BRANŻY SANITARNEJ		
8.1	KNR 202/1021/7	Szafki kuchenne zlewozmywakowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,80*0,6*2	0,96	
		RAZEM:	0,96	m2 0,96
8.2	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	1,00
8.3	KNR 215/220/5 (1)	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce	szt	2,00
8.4	KNR 215/103/1	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15' mm	m	12,60
8.5	KNR 215/115/1	Bateria umywalkowa I ścienna Dn 15' mm	szt	1,00
8.6	KNR 215/115/1	Bateria zmywakowa ścienna Dn 15' mm	szt	2,00

RC-EXPERT
37-500 JAROSŁAW
ul. Tadeusza Broniewskiego 7
tel. (16) 624 38 20, NIP 792-113-09-59
inż. Roman Cuzytek

inż. Roman Cuzytek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
poz. 2728/08/UIC

SZCZEGÓŁÓWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROBOTY REMONTOWE

CPV 45400000-1

Nazwa zadania: **Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu**

Inwestor: **Polskie Stowarzyszenie na Rzecz Osób z Niepełnosprawnością
Intelektualną, 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6A**

Sporządził: inż. Roman Cuzytek

Data opracowania: 17 kwietnia 2023

inż. Roman Cuzytek
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
wpis do centralnego rejestru G.I.N.B.
goz. 2728/08/U/C

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. NAZWA ZADANIA: „LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŹLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia:

Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego /wpisać odpowiednie dane po rozstrzygnięciu przetargu, a przed zawarciem umowy/

1) Zamawiający -

.....

2) Instytucja finansująca inwestycję-

.....

3) Organ nadzoru budowlanego -

.....

4) Wykonawca -

.....

5) Zarządzający realizacją umowy -

.....

6) Przyszły użytkownik -

.....

01. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z **Robotami remontowymi PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu**

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja jest częścią składową dokumentacji przetargowej i załącznikiem umowy na realizację robót budowlanych określonych w pkt. 1.1..

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót, również w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej, dla których odstąpiono od sporządzenia Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).

1.4. Określenia podstawowe

Ilekoć w SST jest mowa o:

1. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów.

2. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

3. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

4. dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

5. kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

6. rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

7. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone, z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

8. poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

9. przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

10. teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową dostarczoną przez Zamawiającego i sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót:

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w należyłym ładzie i porządku,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a. zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c. możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu, na powierzchni terenu i pod jego poziomem, także instalacje wewnętrzne i uzbrojenia terenu (rurociągi, kable itp.). Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkie pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji

wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego robót.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte ustanowioną Polską Normą, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.3. Dokumenty budowy

6.3.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.3.2. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

6.3.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych, następujące dokumenty:

- a. pozwolenie na budowę,
- b. protokoły przekazania terenu budowy,
- c. protokoły odbioru robót,
- d. protokoły z narad i ustaleń,
- e. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.3.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b. odbiorowi częściowemu,
- c. odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d. odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór końcowy

8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją

projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą oraz dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST,
7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór końcowy robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 póź. 1126, Nr 109 póź. 1157 i Nr 120 póź. 1268, z 2001 r. Nr 5 póź. 42, Nr 100 póź. 1085, Nr 110 póź. 1190, Nr 115 póź. 1229, Nr 129 póź. 1439 i Nr 154 póź. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 póź. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 póź. 718).

1. Ustawa o systemie oceny zgodności (Dz.U.02.166.1360).

2. Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktu (Dz.U. 00.15.179).

4. Ustawa o ochronie niektórych praw konsumentów i o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz.U. 00.22.271).

Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 póź. 953).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 401).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

wykonania i odbioru robót budowlanych.

**NAZWA ZADANIA: „LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA
W JAROSŁAWIU”**

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

- CPV 45400000-1

KODY I NAZWY:

Grupy robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasy robót: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Roboty rozbiórkowe: Kod CPV 45111100-9 – Roboty w zakresie burzenia
Kod CPV 45421134-2 – Roboty w zakresie usuwania gruzu

Roboty betonowe Kod CPV 45262300- 4

Ścianki G-K Kod CPV - 45421146-9
Sufit podwieszony

Posadzki Kod CPV 45 431 000-7

Stolarka drzwiowa i okienna
- montaż nowych drzwi i wymiana istniejących
- montaż nowych okien i wymiana istniejących Kod CPV 45421000-4

Malowanie Kod CPV 45442100-8

Nawierzchnie z kostki brukowej kod CPV 45233250-6

Instalacja elektryczna wewnętrzna Kod CPV 45310000 – 3

Instalacja sanitarna wewnętrzna Kod CPV 45332200 - 5
Kod CPV 45332200 – 6

1. WSTĘP

- **Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych wewnętrznych dla projektu:

Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu

- **Zakres stosowania ST**

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt. 1.1.

- **Zakres robót objętych ST**

1.3.1. Roboty rozbiórkowe

1.3.1.1. Rozebranie posadzki wraz z podłożem

1.3.1.2. Demontaż ścian

1.3.1.3. Roboty dotyczące usunięcia kolizyjnego wejścia głównego do budynku

1.3.1.4. Demontaż wadliwego balkonu wraz z robotami towarzyszącymi

1.3.1. Roboty posadzkowe

1.3.1.1. Roboty demontażowe

1.3.1.2. Wykonanie podkładu

1.3.1.3. Posadzka z wykładzin .

1.3.2. Ścianki i sufity GK, malowanie, okładziny ścian

1.3.2.1. Uzupełnienie ścian i sufitów GK

1.3.2.2. Gładzie gipsowe

1.3.2.3. Malowanie tynków wewnętrznych

1.3.2.4. Licowanie ścian

1.3.3. Montaż stolarki drzwiowej

1.3.3.1. Roboty demontażowe

1.3.3.2. Montaż stolarki

1.3.4. Roboty zewnętrzne

1.3.4.1. Wykonanie podbudowy

1.3.4.2. Układanie kostki brukowej i obrzeży

- **Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

- **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z postanowieniami Kontraktu.

- **MATERIAŁY**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej ST są:

2.1. Roboty posadzkowe

- Izolacja z folii na sucho
- warstwa wyrównawcza z betonu z keramzytem 8cm
- warstwa samopoziomująca
- gruntowanie
- wykładzina Tarket
- Materiały pomocnicze

Posadzki z wykładziny rulonowej

- Wykładzina rulonowa winylowa, homogeniczna, trudnoscieralna, bezspoinowa, grubość całkowita: min. 2,0 mm , przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej, o bardzo dużym natężeniu ruchu, zabezpieczenie powierzchni: poliuretanem, odporna na oddziaływanie krzeseł na rolkach, antypoślizgowość R10,
- Klej do wykładziny PVC
- Materiały pomocnicze

- **2.2. Ścianki i sufity GK, okładziny**

2.2.1. Ścianki i sufity GK

- Wykonanie konstrukcji metalowej ściennej
- Montaż izolacji z wełny mineralnej
- Montaż płyt GK grub. 12,5mm na ścianach wodoodpornych
- Montaż sufitu z płyt GK 12,5mm na ruszcie pojedynczym
- Materiały pomocnicze

2.2.2. Gładzie gipsowe

- Mieszanki tynkarskie gipsowe
 - duża plastyczność
 - wydłużony czas wiązania - czas obróbki : do 5 godzin,
 - wytrzymałość na ściskanie: nie mniej niż 3,0 MPa
 - wytrzymałość na zginanie: nie mniej niż 1,5 MPa
 - przyczepność do podłoża: nie mniej niż 0,5 MPa
- Gips budowlany szpachlowy
- Listwy narożnikowe aluminiowe kątowe na połączeniu sufitu i ścianki

2.2.3. Licowanie ścian płytkami ceramicznymi

- Płytki ceramiczne ściennie, układane metodą kombinowaną , 20x20 cm,
- klej do płytek ceramicznych ,
- Zaprawa do spoinowania Materiały pomocnicze uszczelniające w systemie producenta zapraw klejowych, fugowych i powłok uszczelniających: taśmy, narożniki, kołnierze, itp.

2.3. Malowanie

- Grunty do farb emulsyjnych
- Farby emulsyjnych do wymalowań wewnętrznych, mat, odporne na zmywanie,
- Materiały pomocnicze

2.4. Stolarka okienna i drzwiowa

- Montaż drzwi aluminiowych, dwuskrzydłowych, przesuwnych 120x200, osadzanie na kotwach, z opcją automatycznego otwierania drzwi (od wewnątrz i zewnątrz) Montaż drzwi do kabin -drzwi 80cm x 200cm + ościeżnica kątowna, z nawiewem systemowym u dołu skrzydła
 - Zamontowanie nad drzwiami daszka ochronnego systemowego z płyty poliwęglanowej
 - Okna z PCV 1,55x1,20 o współcz. 0,9 W/(m²•K) okna z tworzywa PCV
 - Drzwi balkonowe z PCV 1,20x2,00

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Inspektora nadzoru. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

2.5. Utwardzenia z kostki brukowej

Materiałami stosowanymi przy budowie placu z kostek brukowych betonowych zgodnie z zasadami n/n specyfikacji technicznej są:

2.1. Betonowe kostki brukowe grubości 6 cm spełniające poniższe wymagania.

2.1.1 Wygląd zewnętrzny

-Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

-Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2 mm.

2.1.2. Wymiary kostki brukowej;

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości ± 3 mm,
- na szerokości ± 3 mm,
- na grubości ± 5 mm.

2.1.3. Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa. Dopuszczalna najniższa wytrzymałość pojedynczej kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej, z co najmniej 10 kostek).

2.1.4. Nasiąkliwość

Nasiąkliwość kostek powinna wynosić nie więcej niż 5%.

2.1.5. Mrozodporność.

Mrozodporność nie powinna być mniejsza niż F 50.

2.1.6. Ścieralność na tarczy Boehmego nie powinna przekraczać 4mm.

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej jest posiadanie aprobaty technicznej, wydanej przez IBDiM.

2.1.6 Piasek średnio lub gruboziarnisty odpowiadający wymaganiom normy PN-B-06712.

Roboty związane z ułożeniem placu z betonowych kostek brukowych na mały powierzchniach wykonuje się ręcznie.

Do zagęszczania podłoża i nawierzchni należy stosować płyty wibracyjne.

• SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora, sprzęt:

- urządzenia do przygotowania zaprawy
- podnośnik przyścienny
- rusztowania systemowe

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

• TRANSPORT

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń wykonawca robót stosować będzie następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inżyniera środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Kontraktu.

5.1. Roboty posadzkowe

Przed ułożeniem posadzki właściwej należy wykonać warstwy podkładowe, jastrychy oraz izolacje.

Niedopuszczalne jest wystąpienie nierówności powierzchni. Odchylenie powierzchni wylewki od płaszczyzny poziomej sprawdzane łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinny przekraczać 2mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia

W razie konieczności należy wykonać warstwę wyrównawczą pod posadzki z masy samopoziomującej.

5.1.1. Posadzki z wykładziny rulonowej

Przed rozpoczęciem prac podłoże zagruntować.

Do układania wykładzin niezbędne jest czyste, niepyłące, trwale suche podłoże. W innym wypadku konieczne prawidłowe przygotowanie podłoża, w zakresie wilgotności wg wymagań producenta wykładzin.

Wykonanie posadzki z wykładziny rulonowej winylowej polega na przyklejeniu do podłoża klejem zalecanym przez producenta wykładziny rozwiniętej i pociętej na arkusze wykładziny. Arkusze wykładziny przycięte do wymiarów pomieszczenia powinny być na 24 godziny przed przyklejeniem luźno ułożone na podkładzie, z zakładem szerokości około 2÷3 cm. Przyklejanie zaleca się rozpocząć od wyznaczenia osi pomieszczenia. Klej nanosi się na podkład na powierzchnię szerokości przyklejanego arkusza wykładziny.

Krawędzie wykładziny należy układać bez naprężeń. Przy wykonaniu posadzki wykonać wywiniecie wykładziny na ścianę wys. 10cm (brudnik). W celu wykonania płynnego przejścia z płaszczyzny podłogi na ściany zastosować profile przejściowe systemowe.

W dwa dni po przyklejeniu wykładziny wykonać spawanie brzegów przylegających do siebie arkuszy. Posadzka nie powinna być użytkowana przez co najmniej 6 dni.

Przy odbiorze posadzek sprawdzeniu podlegają:

- Wygląd zewnętrzny i jednolitość barwy i wzoru
- Związanie wykładziny z podłożem
- Prawidłowość powierzchni,
- Prawidłowość wykonania styków arkuszy,
- Wykończenie posadzki.

Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma, prześwit między łatą przyłożoną w dowolnym miejscu posadzki a posadzką nie powinien wynosić więcej niż 2mm. Wykonana posadzka powinna posiadać odchylenie powierzchni od powierzchni poziomu na całej długości i szerokości posadzki nie przekraczające ± 2 mm. Arkusze posadzki powinny być ułożone szczelnie, spoiny powinny tworzyć linie prostą. Dopuszczalne odchylenie nie może wynosić więcej niż 1 mm na metrze i 5 mm na całej długości pomieszczenia. Niedopuszczalne jest występowanie pęcherzy, fałd oraz odstawanie brzegów arkuszy.

5.2. Ściany i sufity GK, okładziny

5.2.1. Ściany i sufity GK

Ściany, zabudowy oraz elementy konstrukcji, na których mają być wykonane suche tynki i ścianki z płyt g-k, powinny stanowić podłoże sztywne i o w miarę równej powierzchni.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni podłoża od płaszczyzny (dla tyków klejonych bezpośrednio do podłoża), nie powinno być większe niż 3 mm na 1 m i 10 mm na całej długości lub szerokości ściany lub sufitu. Odchylenie ścian od pionu na wysokości całej kondygnacji nie powinno być większe niż 5 mm. Wadliwie wykonane ościeża i zbyt wystające części ścian należy skuć. Odchylenie sufitów od poziomu nie powinno być większe niż 3 mm na 1 m i 6 mm na całej powierzchni sufitu, ograniczonej ścianami, belkami itp. Ściany i sufity przed położeniem suchych tynków powinny być oczyszczone z kurzu, nacieków zaprawy i innych zanieczyszczeń. Powierzchnia podłoża powinna być sucha.

Profile przyłączeniowe UW mocuje się do posadzek i stropów za pomocą uniwersalnych elementów mocujących, rozmieszczonych maksymalnie co 100 cm. Dla uzyskania wymaganej dźwiękoszczelności wszystkie profile mocowane do podłoża muszą być podklejone taśmą uszczelniającą.

Profile CW muszą wchodzić w górny profil UW na głębokość co najmniej 1,5 cm. Profil CW słupkowy wkłada się najpierw w dolny profil UW, a następnie w górny. Profile słupkowe rozmieszcza się w odległości 60, 40 lub 30 cm, w zależności od zaleceń wybranego systemu. Profili CW nie mocuje się do poziomych profili UW. Rozmieszczanie profili w tej fazie jest wstępne. Korektę ustawienia wykonuje się na etapie przykręcania płyt (rozstawianie profili do płyty). Odległość ostatniego profilu od ściany nie powinna być mniejsza niż 30 cm. Jeśli tak nie jest, należy wszystkie profile przesunąć o odpowiednią odległość zmniejszając rozstaw pomiędzy pierwszym i drugim profilem.

5.2.2. Licowanie ścian wewnętrznych płytkami ceramicznymi

Wykończenie ścian poza płaszczyzną przeszkloną: płytka ceramiczna ścienna o parametrach: grupa BI-b $E \leq 3\%$ Norma EN 14411, płytki: monokolor, mat półmat (wg projektu), wymiary płytek: 20x20, 20x15, Płytki układać metoda kombinowaną wg projektu wewnątrz. Płytki układać na kleje przeznaczone do stosowania w obiektach mokrych.

Płytki powinny być mocowane do podłoża klejem wg zaleceń producenta.. Podłoże powinno być suche, równe, powierzchniowo mocne i wolne od zanieczyszczeń. Płaszczyzna okładziny powinna wyznaczona przez tymczasowe naklejenie tzw. płytek kierunkowych ze sprawdzeniem łatą i poziomicią prawidłowości płaszczyzny. Po wykonaniu okładziny należy wypełnić spoiny masą do spoinowania.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają:

- wygląd płaszczyzny,
- pionowość wykonania,
- krawędzie przecięcia się płaszczyzn,
- narożniki, styki z ościeżnicami.

Powierzchnie okładzin powinny być równe i tworzyć płaszczyznę zgodną z projektem. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny mierzone łatą kontrolną długości 2m nie powinny być na całej długości łaty większe niż 2 mm. Płytki ceramiczne powinny być układane w ten sposób, aby ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od kierunku pionowego lub poziomego nie powinno być większe niż 2 mm na 1m.

Płytki układać na wysokość 2,0 m.

We wszystkich pomieszczeniach, gdzie płytki nie są układane na pełną wysokość ściany płytka powinna być zlicowana z tynkiem.

5.3. Malowanie.

Do wymalowań wewnętrznych zastosować emulsje zmywalne.

W pomieszczeniach mokrych należy zastosować farby lateksowe bakterio i grzybobójcze.

5.3.1. Malowanie tynków wewnętrznych

Roboty malarskie powinny być wykonywane przy temperaturze 12÷18°C lecz nie wyższej niż 22°C. Podczas malowania pomieszczenia powinny być zabezpieczone przed przeciągami oraz intensywnym działaniem urządzeń grzewczych. Roboty malarskie powinny wykonywane na podłożach oczyszczonych i przygotowanych. Powierzchnie tynków nowych powinna być przetarta sztorcem drewnianego klocka w celu usunięcia luźnych ziaren piasku, grudek zaprawy, zachlapań i innych drobnych defektów. Ewentualne uszkodzenia powinny zostać naprawione przy użyciu tej samej zaprawy z której tynk został wykonany. Powierzchnia tynku powinna być odkurzona, a wszelkie plamy z tłuszczów, lepików itp. usunięte.

Przed malowaniem starych tynków należy przygotować podłoże przez zmycie, szpachlowanie, uzupełnienie ubytków.

Podłoże należy zagruntować gruntem odpowiednim dla danego rodzaju farby.

Malować dwukrotnie z jednokrotnym gruntowaniem.

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają:

- Wygląd płaszczyzny.
- Powłoki malarskie powinny pokrywać powierzchnię równomiernie bez spękań, pęcherzy, prześwitów, odprysków.
- Faktura powinna być jednorodna bez śladów pędzla.
- Barwa powinna być zgodna z wzorcem oraz jednolita bez smug, plam, uwydatniających się poprawek.
- Powłoka powinna być odporna na zmywanie zgodnie z PN-69/B-010280

5.4 Układanie kostki brukowej

5.4.1. Koryto

Wykonane koryto powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zagęszczone.

5.4.2. Podsypka

Podsypkę należy wykonać z warstwy piasku średnio lub gruboziarnistego o grubości do 10 cm po zagęszczeniu.

5.4.3. Układanie brukowych kostek betonowych

Kostkę układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1.5 cm wyżej od projektowanej niwelety placu, ponieważ podczas wibrowania podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostek spoiny pomiędzy kostkami należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełniania i zamieść nawierzchnię.

• KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2. Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

• OBMIAR ROBÓT

- Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.
- Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu.
- Ilość robót oblicza się według pomiarów z natury, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inżyniera i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostkami obmiarowymi robót są : m^2 , kpl

• ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

• PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w S-00.00 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.1. niniejszej ST.

Cena wykonania robót obejmuje: wszystkie materiały, robociznę i sprzęt niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, a w szczególności:

- zakup, dostarczenie materiałów, sprzętu oraz ich składowanie,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- sprawdzenie i przygotowanie podłoża – oczyszczenie, mycie, szpachlowanie, wyrównanie powierzchni, izolacje z folii

- osadzenie listew narożnikowych
- zabezpieczenie i osłonięcie powierzchni narażonych na zabrudzenie (okna, drzwi, urządzenia sanitarne, osprzęt elektryczny)
- osadzenie krtek wentylacyjnych,
- **wykonanie robót zasadniczych wg PT i wymagań niniejszej specyfikacji**
- usunięcie zabezpieczeń
- uporządkowanie placu budowy po robotach.

• PRZEPISY ZWIĄZANE

- WTWiO - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
- Instrukcje montażowe producenta.
- PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski, klej gipsowy.
- PN-EN-971-1 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.
- PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Instalacja elektryczna wewnętrzna

Kod CPV 45310000 - 3

NAZWA INWESTYCJI: „LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”

OBIEKT: Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu

INWESTOR: PSONI , 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6 C

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z instalacją elektryczną w temacie **Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6 C w Jarosławiu**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznych w budynku

Zakres robót obejmuje:

- a) instalacje elektryczne oświetleniowe
- b) instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych
- c) w pomieszczeniach demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych , przycisków i gniazd wtyczkowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w punkcie 10 SST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową.

Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej.

Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż

wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Inżynierem.

2.2 Dostawa materiałów na budowę

(1) Odbiór materiałów na budowie

- Materiały takie jak oprawy oświetleniowe, przewody należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy.
- W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć

wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

(2) Składowanie materiałów na budowie

- Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

3. Sprzęt

Do wykonania instalacji elektroenergetycznych przewiduje się użycie następującego sprzętu:

- elektronarzędzia

4. Transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne.

5.2. Trasowanie

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Wskazane jest aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych. Zasilanie gniazd opraw i pozostałych urządzeń odbiorczych w pomieszczeniu holu wykonać w rurkach odpornych na uderzenia i ognioodpornych w korytkach.

5.3. Montaż opraw, konstrukcji wsporczych oraz uchwytów

Oprawy oświetleniowe, konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj instalacji, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

5.4. Przejścia przez ściany i stropy

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami.
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- obwody instalacji elektrycznych przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury z tworzyw sztucznych odpornych na uderzenia, względnie korytka itp.

5.5. Montaż sprzętu, osprzętu i opraw oświetleniowych

Projektuje się wbudowane p/t oprawy oświetleniowe. Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

Do mocowania sprzętu i osprzętu mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych. Uchwyty (haki) dla opraw zwieszakowych i szynoprzewodów należy montować w stropach przez wkręcanie w metalowy kołek rozporowy lub zabetonowanie. Nie dopuszcza się mocowania haków za pomocą kołków rozporowych z tworzywa sztucznego. Osprzęt oświetleniowy (gniazda i łączniki) należy stosować wg wymagań Inwestora. Zaleca się zastosowanie osprzętu modułowego. Miejsca montażu ewentualnie korygować w trakcie wykonawstwa, w zależności od zmian w planowanym ustawieniu technologicznym.

5.6. Układanie przewodów

5.6.1. Przewody izolowane jednożyłowe w rurkach

a) Układanie rur

Rury należy układać na przygotowanej i wytrasowanej trasie na uchwytych osadzonych w podłożu. Końce rur przed połączeniem powinny być pozbawione ostrych krawędzi. Zależnie od przyjętej technologii montażu i rodzaju tworzywa łączenie rur ze sobą oraz sprzętem i osprzętem należy wykonywać przez:

- wsuwanie w otwory lub kielichy z równoczesnym uszczelnianiem połączeń,
- wkręcanie nagrzaných końców rur.

Łuki na rurach należy wykonywać tak aby spłaszczenie przekroju nie przekraczało 15% wewnętrznej średnicy. Promień gięcia powinien zapewniać swobodne wciąganie przewodów. Cała instalacja rurowa powinna być wykonana ze spadkiem 0.1% aby umożliwić odprowadzenie wody powstałej z ewentualnej kondensacji. Zabrania się układania rur z wciągniętymi w nie przewodami.

b) wciąganie przewodów

Całą instalację należy wykonać przewodem kabelkowym w podwójnej izolacji chronionym dodatkowo rurką izolacyjną niepalną. Przed przystąpieniem do wciągania przewodów należy sprawdzić prawidłowość wykonanego rurowania, zamocowania sprzętu i osprzętu, jego połączeń z rurami oraz przelotowość.

Wciąganie przewodów należy wykonać za pomocą specjalnego osprzętu montażowego. Nie wolno do tego celu stosować przewodów, które później zostaną użyte w instalacji. Łączenie przewodów wykonać wg wcześniej opisanych zasad.

5.6.2. Przewody izolowane kabelkowe

Projektuje się następujące rodzaje instalacji:

- bezpośrednio w podłożu (w jednostkowych, wyjątkowych sytuacjach)
- pod tynkiem rurkach izolacyjnych niepalnych z osprzętem zwykłym lub bryzgoszczelnym,
- na korytkach prefabrykowanych metalowych,
- w listwach PCW.

Przy wykonywaniu instalacji jako szczelnej należy:

przewody uszczelniać w sprzęcie i osprzęcie oraz aparatach za pomocą dławików.

Średnica dławicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu lub kabla. Po dokręceniu dławic zaleca się dodatkowe uszczelnianie ich za pomocą odpowiednich uszczelniaczy.

• Wykonanie instalacji p/t wymagać będzie:

- ułożenia przewodów i zainstalowania osprzętu przed wykonaniem tynkowania. W przypadku wykonywania instalacji na istniejących ścianach niezbędne będzie wykucie odpowiednich bruzd pod przewody i ślepych wnęk pod osprzęt oraz ich zatynkowanie.

- Wykonanie instalacji w korytkach prefabrykowanych wymaga będzie:
 - zamontowania konstrukcji wsporczych dla korytek do istniejącego podłoża, ułożenie korytek na konstrukcjach wsporczych, ułożenie przewodów w korytku wraz z założeniem pokryw. Ułożenie korytek uzgadniać bezpośrednio z Inspektorem Nadzoru.
 - Wykonanie instalacji w listwach PCW wymagać będzie:
 - zamontowania listwy PCW lub Korytka K-100 względnie K-200 na ścianie lub stropie za pomocą kołków rozporowych przykręcanych do podłoża, ułożenie przewodów w listwie, zamocowanie pokrywy z założeniem pokrywy.

Podłączanie przewodów do gniazd należy wykonać specjalistycznymi narzędziami. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozszycie i podłączenie przewodów.

5.7. Łączenie przewodów

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenia przewodów należy dokonywać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. W przypadku gdy odbiorniki elektryczne mają wyprowadzone fabrycznie na zewnątrz przewody, a samo ich podłączenie do instalacji nie zostało opracowane w projekcie, sposób podłączenia należy uzgodnić z projektantem lub kompetentnym przedstawicielem Inżyniera.

Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie dla jakich zacisk ten jest przygotowany. W przypadku zastosowania zacisków, do których przewody są przyłączone za pomocą oczek, pomiędzy oczkiem a nakrętką oraz pomiędzy oczkami powinny znajdować się podkładki metalowe zabezpieczone przed korozją w sposób umożliwiający przepływ prądu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie. Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. W przypadku stosowania żył ocynowanych proces czyszczenia nie powinien uszkadzać warstwy cyny. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się zastosowanie tulejek zamiast cynowania).

5.8. Próby montażowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji instalacji
- pomiar rezystancji izolacji odbiorników
- pomiary impedancji pętli zwarciovych
- pomiary rezystancji uziemień

6. Kontrola jakości robót

(1) Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami [4], [5] i przepisów [6].

(2) Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
- właściwe podłączenie przewodu fazowego i neutralnego do gniazd
- załączanie punktów świetlnych zgodnie z założonym programem
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, izolacji, pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.

7. Obmiar robót

Obmiar robót obejmuje całość instalacji. Jednostką obmiarową jest komplet robót.

8. Odbiór robót

- 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.2. Odbiory częściowe
- 8.3. Odbiory końcowe
- 8.4. Odbiory ostateczne

9. Podstawa płatności

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i pomiarów pomontażowych.

10. Przepisy związane

- PN-87/E-90056. Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody o izolacji i powłoce poliwinilowej, okrągłe.
- PN-EN 12464-1:2004. Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- PN-86/E-05003.01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-74/E-90066 - Przewody wielożyłowe o wspólnej izolacji poliwinilowej"
- PN-IEC-60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - zbiór norm.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NAZWA INWESTYCJI: „LIKWIDACJA WAD KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH ORAZ UCIAŻLIWYCH USTEREK W BUDYNKU 6C PRZY UL. WILSONA W JAROSŁAWIU”

Instalacja sanitarna

Kod CPV 453310000 - 6

OBIEKT : Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu

INWESTOR: PSONI, 37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6 C

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie realizacji remontu instalacji sanitarnej temacie **Roboty remontowe PSONI przy ul. Wilsona 6C w Jarosławiu**

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy niniejsza Specyfikacja Techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie modernizacji następujących instalacji:

1. Wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji
2. Wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

2. MATERIAŁY

Materiały zastosowane do wykonania instalacji wodociągowej, oraz armatura, urządzenia i wyposażenie powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia. Rury instalacyjne, armatura i urządzenia posiadać muszą odpowiednie Aprobaty Techniczne, Certyfikat na znak bezpieczeństwa, oraz certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z Aprobata Techniczną

2.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

2.1.1. Przewody Wewnętrzna instalacja wody ciepłej, zimnej oraz cyrkulacji wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych. Dostarczone na budowę rury powinny być czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych uszkodzeniami.

2.1.2. Armatura - baterie umywalkowe , baterie zmywakowe

2.2.2. Wyposażenie sanitarne – umywalka, zlewozmywaki na szafce.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być

utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją inwestycji.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia. Kształtki, złączki i inne materiały powinny być składowane w sposób uporządkowany. Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem. Transport armatury powinien odbywać się krytymi środkami. Zaleca się jej przewożenie w oryginalnych opakowaniach producenta. Rury można przechowywać na przestrzeni otwartej ułożone jedno – lub wielowarstwowo, w pozycji leżącej. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i równa, z możliwością odprowadzenia wody opadowej. W przypadku rur kielichowych kolejne warstwy powinny być układane na przemian końcówkami kielichami. W przypadku składowania poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych. Pierścienie uszczelniające, złączki rurowe oraz smar powinny być przechowywane w ciemnym i chłodnym miejscu. W czasie silnego mrozu korzystnie jest przykryć wyżej 4 wymienione materiały brezentem, by uchronić je przed zniszczeniem pod wpływem zbyt niskiej temperatury. Wyroby i materiały stosowane do wykonywania izolacji cieplnych należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych. Należy unikać dłuższego działania promieni słonecznych na otuliny z PE, ponieważ materiał ten nie jest odporny na promienie ultrafioletowe. Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji ciepłochronnej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nie uszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych. Elementy wyposażenia oraz armaturę należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach zamkniętych, w pojemnikach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Instalacja wodociągowa

5.1.1. Wymagania ogólne Całość robót związanych z budową instalacji wodociągowej wykonać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi - Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych.

5.1.2. Montaż przewodów Przed zamocowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać. W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu. Przewody powinny być prowadzone ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyżej położone punkty czerpalne.

5.1.3. Montaż armatury i osprzętu Montaż armatury i osprzętu wykonać zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

5.1.4. Badania i uruchomienie instalacji Przed zakryciem ewentualnych bruzd i wykonaniem izolacji termicznej przewodów instalacja musi być poddana próbie szczelności. Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

5.1.5. Wykonanie izolacji ciepłochronnej Roboty izolacyjne należy rozpocząć po zakończeniu montażu rurociągów, przeprowadzeniu próby szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

5 Otuliny termoizolacyjne powinny być nałożone na styk i powinny ściśle przylegać do powierzchni izolowanej. Wszystkie prace izolacyjne, jak np. przycinanie, mogą być prowadzone przy użyciu konwencjonalnych narzędzi.

5.2. Instalacja kanalizacyjna

5.2.1. Montaż rur Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń. Rury należy mocować do konstrukcji budynku

za pomocą uchwytów lub obejm. Obejmy powinny utrzymywać przewody pod kielichami. Na przewodach pionowych należy stosować na każdej kondygnacji, co najmniej jedno mocowanie stałe zapewniając przenoszenie obciążeń rurociągów i jedno mocowanie przesuwne. Mocowanie przesuwne powinno zabezpieczać rurociąg przed dociskiem

5.2.2. Badanie szczelności Badanie szczelności odcinka kanału na eksfiltrację i infiltrację wykonać zgodnie z PN- 92/B-10735. Badania szczelności powinny być wykonane przed zakryciem rurociągów

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Każda dostarczona na budowę partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów użytych do wykonania instalacji. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi dla instalacji sanitarnych objętych projektem jest:

- a) m - dla instalacji rurowych
- b) sztuka - dla elementów instalacji takich jak zwory, urządzenia, kształtki
- c) kpl - dla prób działania, uruchomień

8. ODBIÓR ROBÓT

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy dokonać odbioru powykonawczego robót instalacyjnych. Sprawdzenie przygotowania do odbioru polega na sprawdzeniu w dzienniku budowy potwierdzenia przez Wykonawcę zakończenia wszystkich robót przy wykonywaniu prac

8.1. Odbiór techniczny – częściowy

Odbiór techniczny częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót, np. przewodów ułożonych i zaizolowanych w zamurowanych bruzdach lub zamykanych kanałach nieprzelazowych, uszczelnień przejść przez przegrody budowlane, itp. W ramach odbioru częściowego należy sprawdzić, czy odbierany element instalacji lub jej część jest wykonana zgodnie z projektem technicznym oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian w projekcie, zgodność wykonania robót z przepisami, normami i wytycznymi

8.2. Odbiór techniczny – końcowy Instalacje wewnętrzne mogą być przedstawione do odbioru technicznego końcowego, gdy zakończono wszystkie roboty montażowe przy instalacji, łącznie z wykonaniem izolacji. W ramach odbioru technicznego końcowego należy sprawdzić, czy: - instalacja jest wykonana zgodnie z projektem technicznym - zgodność wykonania instalacji z wytycznymi, przepisami i normami - sprawdzić protokoły odbiorów międzyoperacyjnych - sprawdzić protokoły odbiorów technicznych częściowych - sprawdzić protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych - uruchomić instalację, sprawdzić osiąganie zakładanych parametrów Protokół odbioru technicznego końcowego nie powinien zawierać postanowień warunkowych. W przypadku zakończenia odbioru protokołarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, po ich usunięciu, należy przeprowadzić ponowny odbiór instalacji. W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według szczegółowych ustaleń określonych w umowie zawartej pomiędzy Inwestorem , a wyłonionym w trakcie przetargu Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-79/8860-01/01 Uchwyty do rurociągów pionowych i poziomych

2. PN-81/B - 10700.00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
3. PN-81/B - 10700.04 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Przewody wody zimnej w rur PCV i PE. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
4. PN-EN 1074 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania
5. PN-EN 13828:2004(U) Armatura w budynkach. Ręcznie sterowane zawory kulowe wykonane ze stopów miedzi i stali odpornej na korozję w instalacjach wody wodociągowej. Badania i wymagania.
6. PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVCU) do odwadniania i kanalizacji - Wymagania dotyczące rur, kształtek
7. PN-M-82054.03 Własności mechaniczne zaworów kulowych 28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. nr 75 poz. 690, z 15.06.2002 i nowelizacja Dz. U. nr 109 poz. 1156 z dnia 12.05.2004 oraz Dz.U.03.33.270 z dnia 16.02.2003 r.) z późniejszymi zmianami

Sporządził: inż. Roman Cużytek

Data opracowania: 17 kwietnia 2023