

USŁUGI PROJEKTOWE MACIEJ OSINIAK

91-463 Łódź , ul. Łagiewnicka 54/56

NIP : 726-102-38-02

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE PRACE MODERNIZACYJNE I ADAPTACYJNE W BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA "MURARSKA" W ŁODZI PRZY UL. MURARSKIEJ 4 W ZAKRESIE POMIESZCZEŃ W POZIOMIE PIWNIC

**91-465 Łódź , ul. Murarska 4
dz. nr ewid. 30/57 , obręb B – 49**

**INWESTOR : Miejskie Centrum Medyczne „Bałuty” w Łodzi
91 - 036 Łódź , ul. Bydgoska 17/21**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY CZĘŚĆ OGÓLNOBUDOWLANA

Projektant :

mgr inż. Maciej Osiniak
upr. nr 188/87/WŁ
spec. konstrukcyjno – budowlana
ŁOD/BO/0806/02

LUTY , 2021 R.

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Uprawnienia projektanta	str. 3
4. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby	str. 4
5. Opis techniczny	str. 5 – 10
6. Dziennik pomiarów sklerometrycznych nr 1	str. 11
7. Opisowy przedmiar robót	str. 12 – 15
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 16 – 18

Rysunki :

1. Plan sytuacyjny	rys. nr 1
2. Rzut piwnic – zakres objęty opracowaniem	rys. nr 2
3. Rzut piwnic (fragment) – inwentaryzacja	rys. nr 3
4. Rzut piwnic (fragment) – roboty wyburzeniowe i demontażowe	rys. nr 4
5. Rzut piwnic (fragment) – roboty nowo projektowane	rys. nr 5
6. Rzut piwnic (fragment) – schemat ustawienia regałów	rys. nr 6
7. Zestawienie ślusarki drzwiowej	rys. nr 7
8. Detal wykonania nadproża	rys. nr 8

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Budownictwa

ul. Piotrkowska 101, 94-100 Łódź, 36-66-60

50-000 Łódź

Identyfikator: 0314182

Nr. 188/87/WŁ

Łódź, dnia 4.08. 19 87 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

żę: Obywatel(ka)

Maciej Osiniak

magister inżynier budownictwa

(tytuł nadany przez)

urodzony(ą) dnia 27 lutego 19 58 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

uzakresie

(opis przedmiotu zamówienia)

RSR. Zm. 7. zam. 1247/87 3.000 szt.

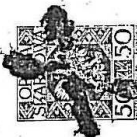
Obywatel(ka) Maciej Osiniak
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(ą) do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg starto-wych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



2-cc
mgr inż. Maciej Osiniak



verte

5. OPIS TECHNICZNY

1. Informacje ogólne .

1.1. Podstawa opracowania .

Formalną podstawę opracowania stanowi Umowa z Inwestorem

– Miejskim Centrum Medycznym "Bałuty" w Łodzi , 91-036 Łódź , ul. Bydgoska 17/21 .

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią :

- Inwentaryzacja budynku w zakresie opracowania ,
- Archiwalna dokumentacja techniczna budynku ,
- Oferta Firmy MITUM Tomasz Musioł na zakup i montaż regałów przesuwanych (mechanicznych) - w zakresie rozmieszczenia regałów i oiążeń przekazywanych przez regały na posadzkę ,
- Oględziny pomieszczeń objętych opracowaniem (odkrywki wraz z oceną wytrzymałości posadzki) przeprowadzone przez autora opracowania ,
- Uzgodnienia z Inwestorem ,
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura fachowa .

1.2. Cel opracowania .

Określenie zakresu i sposobu prowadzenia prac oraz wykonanie przedmiaru robót , będącego podstawą do opracowania kosztorysów : inwestorskiego oraz nakładczego .

1.3. Przedmiot i zakres opracowania .

Przedmiotem opracowania jest remont pomieszczeń , oznaczonych numerami 18 , 19 i 20 , zlokalizowanych w poziomie piwnic budynku Przychodni Zdrowia "Murarska" .

1.4. Lokalizacja .

Budynek Przychodni Zdrowia "Murarska" Miejskiego Centrum Medycznego "Bałuty" w Łodzi zlokalizowany jest przy ul. Murarskiej 4 w Łodzi , na działce o numerze ewidencyjnym 30/57 , obręb B-49 . Pomieszczenia piwniczne objęte zakresem opracowania zlokalizowane są w północno - wschodniej części budynku.

2. Ogólna charakterystyka obiektu .

Nieruchomość położona w Łodzi przy ul. Murarskiej 4 jest zabudowana wolnostojącym budynkiem Przychodni Zdrowia "Murarska" .

Budynek przychodni jest obiektem dwukondygnacyjnym , w pełni podpiwniczonym , zadaszonym dachem płaskim .

Budynek przychodni został zaprojektowany i wykonany w drugiej połowie lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku . Konstrukcja żelbetowa prefabrykowana z elementami żelbetowymi monolitycznymi , wylewanymi na placu budowy .

Ściany zewnętrzne stanowiące wypełnienie prefabrykowanego szkieletu murowane . Fundamenty bezpośrednie w postaci żelbetowych ław fundamentowych .

3. Opis stanu projektowanego .

W ramach zaplanowanych prac nie wprowadza się zmian w układzie funkcjonalnym pomieszczeń oraz nie ingeruje się w elementy konstrukcji budynku . Szczegółowy zakres prac według rysunków oraz opisowego przedmiaru robót - p. 7 niniejszego opracowania .

Dane wyjściowe do projektowania .

Zostały przyjęte na podstawie oferta Firmy MITUM Tomasz Musioł na zakup i montaż regałów przesuwnych (mechanicznych) - w zakresie rozmieszczenia regałów i obciążeń przekazywanych przez regały na posadzkę .

Docelowe obciążenie od zapelnionych regałów wynosi $12,5 \text{ kN/m}^2$ i jest przekazywane na posadzkę w postaci obciążenia liniowego poprzez prowadnice/szyny , po których przesuwane są regały .

Dla rozstawu prowadnic/szyn $1,70 \text{ m}$ obciążenie to wynosi $21,25 \text{ kN/mb}$.

Szerokość prowadnicy/szyny wynosi $0,20 \text{ m}$ i na takiej szerokości obciążenie przekazywane jest na posadzkę .

Inwentaryzacja pomieszczeń objętych zakresem opracowania .

Została wykonana inwentaryzacja pomieszczeń piwnicznych objętych zakresem opracowania oraz wykonano odkrywki warstw posadzkowych we wszystkich pomieszczeniach - szczegóły według rys. nr 3 .

Określenie wytrzymałości betonu z którego została wykonana warstwa konstrukcyjna posadzki.

Określenia wytrzymałości betonu dokonano przy użyciu sklerometru Schmidta typu N Concerto - dziennik pomiarów sklerometrycznych stanowi p. 6 niniejszego opracowania .

Klasa rzeczywista betonu : B 10 .

Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Rozwiązania przyjęte w projekcie stanowią elementy technologii Firmy BAUTECH Sp. z o.o. Rozwiązania te należy traktować jako przykładowe w zakresie parametrów technicznych , które należy osiągnąć .

Dopuszczalne jest zastosowanie innej technologii pod warunkiem spełnienia warunków technicznych (wielkość dopuszczalnych obciążeń) określonych w niniejszym opracowaniu .

Zakres prac posadzkowych :

- usunięcie warstwy lastryka ,
- naprawy podkładu betonowego wraz z wyrównaniem powierzchni ,
- wykonanie warstwy poślizgowej ,
- wykonanie nowej płyty posadzkowej - wariant w zależności od wyników próby Pull - Off ,
- wykończenie górnej powierzchni posadzki .

Szczegółowy zakres projektowanych prac według punktu poniżej oraz według "Opisowego przedmiaru robót" stanowiącego p. 7 niniejszego opracowania .

4. Zakres prac remontowych.

Dotyczy pomieszczeń nr 18 , 19 i 20 w poziomie piwnic .

4.1. Zakres robót wyburzeniowych :

- demontaż skrzydeł drzwiowych , wykucie z muru ościeżnic drzwiowych ,
- demontaż kanałów (blaszaków) wentylacyjnych wraz z konstrukcją wsporczą ,
- poszerzenie otworu drzwiowego w pomieszczeniu nr 18 : ścięcie tarczą do betonu krawędzi ścianki działowej na szerokości 10 cm ,
- podwyższenie otworów drzwiowych : rozebranie fragmentów ścianek działowych ponad otworami drzwiowymi do poziomu podciągu , na

- szerokości otworów drzwiowych ,
- skucie posadzki lastrykowej grub. ok. 2,5 cm ,
- skucie uszkodzonych fragmentów płyty posadzkowej ,
- demontaż krtek wentylacyjnych .

4.2. Zakres robót nowo projektowanych :

- podwyższenie otworów drzwiowych w ścianach murowanych działowych i dodatkowo poszerzenie o 10 cm w pomieszczeniu nr 18 , osadzenie nadproży stalowych z dwuteownika 120 PE , montaż nowych drzwi stalowych o odporności ogniowej EI 60 wraz z samozamykaczami (wg wykazu stolarki drzwiowej) ,
- uzupełnienia posadzki po usunięciu uszkodzonych fragmentów ,
- wyrównanie oraz oczyszczenie i odkurzenie podłoża po skuciu posadzki lastrykowej grub. ok. 2,5 cm ,
- wykonanie nowej posadzki (według technologii , np. firmy *Bautech Industry* lub innej firmy , proponującej analogiczne rozwiązania) :
 1. wygładzenie podłoża ,
 2. ułożenie warstwy poślizgowej z folii pe ,
 3. wykonanie (na warstwie folii) nowej posadzki w postaci płyty z betonu C 20/25 o grubości 12,0 cm , **z dylatacją wokół ścian** , zbrojonej siatką stalową # 8 co 15 cm w obu kierunkach , ułożonej w dolnej części przekroju (z otuleniem 3,0 cm) , oraz dodatkowo włóknem polimerowym "Baumex" w ilości min. 1,50 kg/m³ betonu .
 4. wykonanie dylatacji poprzez nacięcie posadzki w polach 4,0 m x 4,0 m ,
 5. wykonanie terakoty/gresu .
- osadzenie w progach w otworach drzwiowych kątowników stalowych 120x50x6 w celu zabezpieczenia krawędzi płyty posadzki przed uszkodzeniem ,
- zamurowanie cegłą pełną grubości 12 cm na zaprawie cementowej (do poziomu podciągów) otworów w ścianach powyżej nowo osadzonych nadproży drzwiowych oraz otworów pozostałych po zdemontowanych kanałach wentylacyjnych , reperacja i uzupełnienie tynku ,
- zlikwidowanie otworów w stropie po zdemontowanych kanałach wentylacyjnych , reperacja i uzupełnienie tynku ,
- przygotowanie ścian malowanych farbą olejną (lamperie) do malowania farbą zmywalną (np. lateksową) ,
- malowanie ścian i sufitów dwukrotnie farbą zmywalną (np. lateksową) po

wcześniejszym wykonaniu gładzi gipsowej jednowarstwowej na zagruntowanym podłożu (według uwag dotyczących wykonania robót) ,

- montaż przed grzejnikami osłon z poliwęglanu komorowego w ramach stalowych stabilizowanych do ścian , z możliwością demontażu , zabezpieczających regały przed zalaniem w przypadku awarii instalacji grzewczej ,
- wykonanie zabudów przewodów instalacyjnych płytami g-k wodoodpornymi , na ruszcie stalowym systemowym , w celu zabezpieczenia pomieszczeń przed zalaniem w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji ,
- wymiana kratki wentylacyjnych na nowe .

Uwaga:

Przed przystąpieniem do prac posadzkowych należy dodatkowo wykonać badanie Pull – Off w celu oceny wytrzymałości podłoża na odrywanie . Jeżeli wyniki Pull – Off wyjdą na poziomie min. 1,5 MPa , można ułożyć na podłożu mostek szczepny i na nim wylać płytę nowej posadzki z betonu C 20/25 o grubości min. 10,0 cm , zbrojoną samym włóknem polimerowym "Baumex" w ilości min. 2,00 kg/m³ betonu .

4.3. Uwagi dotyczące wykonania robót :

- ściany i sufity przed malowaniem przygotować : usunąć nierówności , rysy i spękania , ewentualne wykwyty i zacieki , zeszkrobać łuszczącą się farbę , zmyć powierzchnię i zaszpachlować , przeszlifować i pomalować dwukrotnie farbą zmywalną , np. lateksową ,
- kolorystykę ścian i sufitów uzgodnić z Inwestorem ,
- zestawienie ślusarki drzwiowej zamieszczono na rysunku nr 7 ,
- w przypadku wystąpienia niezgodności pomiędzy projektem , a stanem faktycznym , powiadomić autora opracowania ,
- wszystkie wymiary potwierdzić w naturze .

4.4. Regały magazynowe :

W projekcie przyjęto zaproponowane przez Inwestora rozwiązanie aranżacji wnętrza w postaci regałów przesuwanych firmy *Mitum* . Na rysunku nr 6 pokazano optymalne ustawienie regałów z pokazaniem ich ilości i parametrów .

1. Podstawowe parametry regałów przesuwanych (według danych firmy *Mitum*) :

- nośność półki do 60 kg/mb ,
- tylna ściana z blachy ,

- ilość półek użytkowych : 6 +1 (możliwa zmiana położenia półek) ,
 - głębokość półki 300 mm ,
 - odstępy między półkami 330 mm ,
 - przyjęta wysokość regałów 234 cm - od poziomu wykończonej posadzki .
2. Regały wyposażone w napęd łańcuchowo - korbowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną , umożliwiającą łatwe i sprawne przemieszczanie regałów przez osobę .
 3. Przemieszczanie regałów odbywa się za pomocą trójramiennego pokrętła z wygodnymi uchwytami .
 4. Mechanizm napędowy przykryty jest przez pełny panel frontowy .
 5. Regały zabezpieczone są przed przechyłem , nierównomiernym przesuwem , uderzeniem o siebie itp.

5. Uwagi końcowe .

Wszystkie projektowane prace należy wykonywać stosując się do zasad określonych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” , pod stałym nadzorem technicznym osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi oraz z zachowaniem stosownych wymogów BHP i p.poż. , w zakresie wynikającym z prowadzonego rodzaju robót . Stosowane materiały winny posiadać wymagane świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie .

Opracował :

Łódź , luty 2021 r.

6. DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH nr 1/2021

Obiekt	Przychodnia MCM w Łodzi przy ul. Murarskiej 4	Data produkcji	około 1960
Element	Płyta posadzki	Data badania	24 / 02 / 2021
Lokalizacja miejsca wg GPS	dane w układzie odniesienia: WGS'84	Projektowana klasa bet.	B 15
		Sklerometr Schmidta typu: N Concerto	
		Obliczenia wg norm (polskich): PN-B-06250: 1988 "Beton zwykły" PN-74/B-06262 "Nieniszczące badania konstrukcji z betonu" INSTRUKCJA ITB 210/1977	

Lp.	Kąt α	Odczyty Li										Odczyt średni Li α	Poprawka kątowna $\pm \Delta L$	Odczyt średni sprow. Li	(Li – \bar{L})	(Li – \bar{L}) ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9						
1	-90	30	32	31	28	29	31	30	33	28	30,2	3,1	33,3	-1,0	1,0000	
2	-90	31	32	28	32	31	33	33	29	27	30,7	3,1	33,8	-0,5	0,2500	
3	-90	32	33	34	30	31	29	34	33	34	32,2	3,0	35,2	0,9	0,8100	
4	-90	32	27	30	31	32	28	29	30	31	30,0	3,1	33,1	-1,2	1,4400	
5	-90	32	34	36	35	36	35	33	32	30	33,7	3,0	36,7	2,4	5,7600	
6	-90	31	30	32	36	34	36	36	35	34	33,8	2,9	36,7	2,4	5,7600	
7	-90	30	30	28	34	34	35	36	34	28	32,1	3,0	35,1	0,8	0,6400	
8	-90	29	28	30	32	30	32	30	32	30	30,3	3,1	33,4	-0,9	0,8100	
9	-90	34	32	28	30	28	29	32	34	34	31,2	3,1	34,3	0,0	0,0000	
10	-90	30	28	30	29	30	28	29	28	28	28,9	3,1	32,0	-2,3	5,2900	
11	-90	29	30	32	30	32	30	32	34	33	31,3	3,0	34,3	0,0	0,0000	
12	-90	34	33	34	32	28	30	29	27	32	31,0	3,1	34,1	-0,2	0,0400	
Wiek betonu: > 1000 dni												$\Sigma \Rightarrow$		412,0	0,4	21,8000

Kąt α oznacza położenie młotka Schmidta w czasie pomiaru.

$\bar{L} = 34,3$ (przy liczbie odbicia = 80)

$S_L = 1,41$

$v_L = 4,10 \%$

Współczynniki obliczeniowe:

Wiek betonu $c_t = 0,60$

Wilgotność betonu $c_w = 1,00$

Typ wilgotności betonu: **Powietrzno - suchy**

Współczynnik hipotetyczny: $C_h = 1,00$

Uwaga! Jakość dot. rozkładu wytrzymałości i określona jest na podstawie k_R i v_R

Badania wykonał: dr inż. Hubert Witkowski

Wskaźniki jakości betonu:

$k_R = 0,82$ $v_R = 11,02 \%$

$\bar{R} = 14,5 \text{ MPa}$

$R_{\min} = 11,9 \text{ MPa}$

$S_R = 1,60 \text{ MPa}$

Wytrzymał. gwarant., $R_{bG} = 11,9 \text{ MPa}$

Wytrzymał. doraźna bet. = **14,5 MPa**

Klasa rzeczywista betonu = **B 10**

Jakość = **Dobra**

Badania zatwierdził: mgr inż. Maciej Osiniak

7. OPISOWY PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiar robót budowlanych						
Prace modernizacyjne i adaptacyjne w zakresie pomieszczeń w poz. piwnic nr: 18, 19, 20 w budynku przychodni „Murarska” MCM „Bałuty” w Łodzi						
Lp.	KNR	Obliczenie ilości	Jedn.	Ilości		
				Poszczególne		Razem
				-	+	
Roboty rozbiórkowe i demontażowe						
1	KNR 4-01 035309	Wykucie z muru (demontaż) ościeżnic drzwiowych stalowych o pow. do 2,0 m2	szt.			3
2	KNR 4-01 035403	Oczyszczenie i ułożenie materiałów uzyskanych z rozbiórki – skrzydeł drzwiowych:	szt.			3
3	KNR 4-01 035402	Oczyszczenie i ułożenie materiałów uzyskanych z rozbiórki – ościeżnic drzwiowych:	szt.			3
4	KNR 4-01 034603	Rozebranie ścianki działowej grubości ok. 1/2 c (wraz z ewentualnym nadprożem drzwiowym), murowanej z cegły pełnej na zaprawie cementowej, powyżej otworów drzwiowych, do poziomu podciągu oraz poszerzenie o 0,10 m otworu drzwiowego w pom. 18: - pom. 18.: 1,50x0,52+0,10x2,10= - pom. 19.: 1,50x0,505= - pom. 20.: 1,50x0,54=	m2 m2 m2		0,99 0,76 0,81	2,60
5	Kalkulacja własna	Demontaż kanałów wentylacyjnych tzw. „blaszaków” wraz z elementami wsporczymi: - przyjęto szacunkowo:	kg			100,00
6	Kalkulacja własna	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej: - przyjęto szacunkowo:	kg			100,00
7	KNR 4-01 080704	Skucie posadzki lastrykowej o grubości ok. 2,50 cm: 21,10+22,86+20,93=	m2			65,00
8	KNR 4-01 021103	Skucie podkładu betonowego uszkodzonego lub popękanego przy rozbiórce posadzki lastrykowej, o powierzchni skucia do 3,00 m2 i głębokości skucia do 5,0 cm: - założono 15 % powierzchni posadzek: - z poz. 7: 65,00x0,15= 9,70 m2	szt. (m2)			3 (10,00)
9	KNR 4-01 070102	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach w miejscach wyraźnych spękań i odparzeń, o powierzchni tynku w jednym miejscu do 5,00 m2: - przyjęto szacunkowo 7% powierzchni tynku: - pom. 18.: (19,84x2,85-0,80x2,00)x0,07= =54,94x0,07= - pom. 19.: (20,46x2,84-0,90x2,00)x0,07= =56,31x0,07= - pom. 20.: (20,42x2,85-0,90x2,00)x0,07= =56,40x0,07= - komunikacja (w obrębie wymienianych drzwi): - przyjęto szacunkowo:	m2 m2 m2 m2		3,85 3,94 3,95 2,00	14,00
10	KNR 4-01 070108	Odbicie tynków wewnętrznych na stropach płaskich w miejscach wyraźnych spękań i odparzeń, o powierzchni tynku w jednym miejscu do 5,00 m2: przyjęto szacunkowo 7% powierzchni tynku: (19,61+21,34+17,90)x0,07=58,85x0,07= - komunikacja (w obrębie wymienianych drzwi): - przyjęto szacunkowo:	m2 m2		4,12 2,00	6,50
11	KNR 4-01 010605 +kalkulacja własna	Usunięcie gruzu z rozbiieranych elementów ceglanych i innych, z piwnic na zewnątrz budynku: 2,60x0,145+65,00x0,025+10,00x0,05+14,00x0,015+ +6,50x0,015=	m3			2,85
12	KNR 4-01 010913	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1,0 km z rozbiieranych konstrukcji ceglanych i innych:	m3			2,85

13	KNR 4-01 010916	Dodatek za wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 10,0 km z rozbiieranych konstrukcji ceglanych i innych:	m3			2,85
Roboty nowo projektowane						
14	KNR 4-01 031404	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegły pełnej – dostarczenie i osadzenie belek stalowych: I 120 PE: 1,50x3=	mb.			4,50
15	KNR 4-01 031406	Obmurowanie końcówek belek stalowych do I 180 jako oddzielna robota:	szt.			6
16	KNR 4-01 070303	Umocowanie siatki Rabitza na stopkach belek: 1,50x3=	mb.			4,50
17	KNR 4-01 030302	Uzupełnienie ścianek działowych powyżej nowo wykonanych nadproży stalowych cegłą pełną grubości 1/2 c na zaprawie cementowej: - z poz. 4: - założono zwiększenie o 10%: 2,60x0,10= <u>Uwaga:</u> W poz. ujęto szpałdowanie belek stalowych.	m2 m2		2,60 0,26	3,00
18	KNR 4-01 030302	Zamurowanie cegłą pełną grubości 1/2 c na zaprawie cementowej otworów w ścianach i stropie, pozostałych po likwidacji kanałów wentylacyjnych: - przyjęto szacunkowo:	m2			1,00
19	KNR 4-01 070502	Uzupełnienie i naprawa tynków wewnętrznych kat. III pasami o szerokości do 0,30 m na ścianach w miejscach po demontażu ościeżnic drzwiowych: 2,10x2x2x3=	mb.			25,50
20	KNR 4-01 071102	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat. III na ścianach o powierzchni tynkowanej w jednym miejscu do 2,0 m2 na (na zamurowanych otworach): - z poz. 17 i 18: (3,00+1,00)x2= - założono zwiększenie o 10%: 8,00x0,10=	m2 m2		8,00 0,80	9,00
21	KNR 4-01 071102	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat. III na ścianach o powierzchni tynkowanej w jednym miejscu do 2,0 m2 (odtworzenie tynku po skutciu w miejscach spękań i odparzeń): - z poz. 9	m2			14,00
22	KNR 4-01 071114	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat. III na stropach płaskich o powierzchni tynkowanej w jednym miejscu do 2,0 m2 (odtworzenie tynku po skutciu w miejscach spękań i odparzeń): - z poz. 10:	m2			6,50
23	Kalkulacja własna	Uzupełnienie podkładu betonowego uszkodzonego lub popękanego przy rozbiórce posadzki lastrykowej - z poz. 8: 10,00x0,05=	m2 (m3)			10,00 (0,50)
23a	Kalkulacja własna	Wyrównanie i wygładzenie oraz oczyszczenie i odkurzenie podłoża po skutciu posadzki lastrykowej: - z poz. 7:	m2			65,00
24	KNR 2-02 060601	Ułożenie na wyrównanym i oczyszczonym podłożu warstwy poślizgowej z folii polietylenowej PE: - z poz. 7: 65,00 m2 - założono zwiększenie o 5%: 65,00x0,05=	m2 m2		65,00 3,25	68,50
25	KNR 2-02 020501 + kal. własna	Wykonanie nowej posadzki w postaci płyty z betonu C 20/25 o grubości 0,12 m: - poz. 24: 68,50x0,12=	m3			8,30
26	KNR 2-02 025902 + kalkulacja własna	Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty posadzki jw. siatką stalową z prętów żebrowanych # 8 co 0,15 m w obu kierunkach, ułożonej w dolnym przekroju z zachowaniem otulenia 3,0 cm: - przyjęto masę zbrojenia na 1,0 m2 pyty: 7x2x1,00x0,395=5,53 kg/m2 - założono zwiększenie o 3% na zakłady: 5,53x68,50x1,03=359,45x1,03=	kg			390,00

27	Kalkulacja własna	Zbrojenie dodatkowe płyty jw. włóknem polimerowym „Baumex” (lub podobnym, o tych samych właściwościach) w ilości 1,50 kg/1 m3 betonu: - 1,50x8,30=	kg			13,00
28	Kalkulacja własna	Wykonanie dylatacji poprzez nacięcie posadzki w polach 4,0x4,0 m: 3,15+3,46+3,16=	mb.			10,00
29	Kalkulacja własna	Wykonanie dylatacji posadzki po obwodzie: 19,84+20,46+20,40=	mb.			60,00
30	KNR 2-02 111405	Ułożenie posadzki z gresu antypoślizgowego o wymiarach płytki 0,20x0,20 m, układanego na klej metodą kombinowaną „w karo”:	m2			68,50
31	KNR 2-02 111502	Ułożenie cokolików wysokości 0,10 m z płytek 0,20x0,20 m (z przecinaniem płytek), na kleju: - z poz. 29:	mb.			60,00
32	KNR 4-01 120209	Przygotowanie ścian malowanych uprzednio farbą olejną (lamperie do wysokości 1,60 m) oraz farbą emulsyjną do malowania farbą zmywalną (np. lateksową): zeszkrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5,0 m2: - pom. 18.: 19,84x2,75= - pom. 19.: 20,45x2,74= - pom. 20.: 20,40x2,75= - założono zwiększenie o 3%: 166,69x0,03=	m2 m2 m2 m2		54,56 56,03 56,10 5,00	172,00
33	KNR 4-01 120209 + kalkulacja własna	Przygotowanie sufitów malowanych uprzednio farbą emulsyjną do malowania farbą zmywalną (np. lateksową): zeszkrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5,00 m2: - przyjęto wraz z powierzchnią podciągów od spodu: 21,10+22,86+20,93= - założono zwiększenie o 3%: 64,89x0,03=	m2 m2		64,89 1,95	67,00
34	KNR 4-01 120207	Przygotowanie ścian malowanych uprzednio farbą olejną (lamperie do wysokości 1,60) oraz farbą emulsyjną do malowania farbą zmywalną (np. lateksową): skasowanie wykwitów i zacieków: - założono 10% powierzchni ścian: 172,00x0,10=	m2			17,50
35	KNR 4-01 120207 + kalkulacja własna	Przygotowanie sufitów malowanych uprzednio farbą emulsyjną do malowania farbą zmywalną (np. lateksową): skasowanie wykwitów i zacieków: - założono 10% powierzchni sufitów: 67,00x0,10=	m2			7,00
36	KNR 4-01 062101	Dwukrotne odgrzybianie ścian ceglanych metodą smarowania, polami o powierzchni do 2,0 m2: - założono 5% powierzchni ścian: 172,00x0,05=	m2			9,00
37	KNR 4-01 062201	Dwukrotne odgrzybianie stropów metodą smarowania, polami o powierzchni do 2,0 m2: - założono 5% powierzchni sufitów: 67,00x0,05=	m2			3,50
38	KNR 4-01 120408	Przygotowanie ścian malowanych uprzednio farbą olejną (lamperie do wysokości 1,60) oraz farbą emulsyjną do malowania farbą zmywalną (np. lateksową), z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) tynku:	m2			172,00
39	KNR 4-01 wg 120408 + kalkulacja własna	Przygotowanie do malowania farbą zmywalną (np. lateksową) sufitów malowanych uprzednio farbą emulsyjną, z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) tynku:	m2			67,00
40	Kalkulacja własna	Gruntowanie podłóży preparatami „CERESIT CT 17” i „ATLAS UNI GRUNT” – powierzchnie poziome (sufity): - z poz. 33:	m2			67,00
41	Kalkulacja własna	Gruntowanie podłóży preparatami „CERESIT CT 17” i „ATLAS UNI GRUNT” – powierzchnie pionowe (ściany): - z poz. 32:	m2			172,00
42	Kalkulacja własna	Wykonanie gładzi gipsowych jednowarstwowych na ścianach i sufitach: 67,00+172,00=	m2			239,00

43	KNR 4-01 120402	Malowanie dwukrotnie farbą zmywalną (np. lateksową) starych tynków wewnętrznych ścian (uprzednio malowanych), po przygotowaniu ich powierzchni według wcześniejszych poz. : - z poz. 41:	m2			172,00
44	KNR 4-01 120401	Malowanie dwukrotnie farbą zmywalną (np. lateksową) starych tynków wewnętrznych sufitów (uprzednio malowanych), po przygotowaniu ich powierzchni według wcześniejszych poz. : - z poz. 40:	m2			67,00
45	Kalkulacja własna	Wykonanie zabudów przewodów instalacyjnych pojedynczymi płytami g-k wodoodpornymi na ruszcie stalowym systemowym grub. 0,05 m, jednostronnie, wraz z malowaniem 2x farbą zmywalną np. lateksową - w celu zabezpieczenia pomieszczeń przed zalaniem w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji: - przyjęto szacunkowo:	m2			7,00
46	Kalkulacja własna	Montaż przed grzejnikami osłon z poliwęglanu komorowego w ramach stalowych stabilizowanych do ścian, z możliwością łatwego demontażu i ponownego montażu (w celu prac porządkowych i konserwacji), zabezpieczających pomieszczenie przed zalaniem w przypadku awarii instalacji grzewczej: - przyjęto ramki o wymiarach ok. 1,20x1,50 m:	szt.			3
47	Kalkulacja własna	Wymiana kratki wentylacyjnych na nowe, typowe:	szt.			3
48	Kalkulacja własna	Osadzenie w progach drzwi wejściowych do pomieszczeń kątowników stalowych 100x50x6, zabezpieczających krawędź posadzki, wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym oraz pomalowaniem nawierzchniowo farbą w żółto-czarne pasy: 6,84x0,90x3x1,03=	kg			19,00
49	Kalkulacja własna	Dostarczenie i montaż drzwi jednoskrzydłowych, pełnych, stalowych, o wymiarach w świetle ościeżnicy min. 0,90x2,00 m, takich, aby skrzydło drzwiowe po otwarciu nie zawężało wymaganego światła przejścia, ościeżnica systemowa, stalowa, obejmująca lub kątowna, drzwi wyposażone w zamek tradycyjny, drzwi atestowane w klasie odporności ogniowej EI 60: 0,90x2,00x3=	m2			5,40
50	Kalkulacja własna	Dostarczenie i montaż do skrzydeł drzwiowych samozamykaczy:	szt.			3
51	KNR- W 4-01 121601	Zabezpieczenie podłóg folią:	m2			26,00
		Uwaga: W przedmiarze nie ujęto wyposażenia pomieszczeń (regałów przesuwanych), będących zakupem inwestorskim.				

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

PODSTAWA OPRACOWANIA :

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003 R.
W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(DZ. USTAW NR 120 POZ. 1126 Z 2003 R.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 6 LUTEGO 2003 R.
W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PODCZAS WYKONYWANIA
ROBÓT BUDOWLANYCH (DZ. USTAW NR 47 POZ. 401 Z 2003 R.)

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
Zamierzenie budowlane obejmuje remont części pomieszczeń PZ „Murarska” w Łodzi .
Pomieszczenia te zlokalizowane są w poziomie piwnic budynku .
- 2) wykaz istniejących budynków i obiektów budowlanych:
Roboty wewnątrz budynku.
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
Roboty wewnątrz budynku – instalacje podtynkowe.
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia; -
 - a) podstawowym zagrożeniem jest to, że roboty budowlane będą prowadzone w trakcie normalnego funkcjonowania Przychodni ,
 - b) pozostałe roboty budowlane jeśli prowadzone będą z zachowaniem wszystkich norm i przepisów budowlanych to nie przewiduje się zagrożeń podczas realizacji.
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
Budowa musi być oznakowana tablicą z informacją o budowie oraz wszystkimi tablicami ostrzegawczymi wymaganymi przepisami BHP i p.poż.
Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić w widoczny sposób.
- 6) przed prowadzeniem robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U. 1996 r. nr 62,

poz. 285), w którym wyjaśnione będą następujące zagadnienia, w tym:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- 7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- Wszystkie w/w materiały, wyroby, substancje i preparaty przechowywane będą w zamkniętym pomieszczeniu, do którego dostęp będzie miał kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona. Osoba ta musi mieć odpowiednie kwalifikacje.
- 8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401), w szczególności:

- właściwe zagospodarowanie terenu budowy tj.: wyznaczenie stref niebezpiecznych, dróg i przejść, doprowadzenie mediów, odprowadzenie ścieków, urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanit. i socjalnych, zapewnienie oświetlenia, wentylacji i łączności telefonicznej, urządzenie składowania materiałów i wyrobów;
- wyposażenie terenu budowy w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru zgodnie z wymogami przepisów p/poż. wyznaczenie i wyposażenie dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i p/poż.
- powierzenie bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie kierownikowi budowy, kierownikowi robót lub mistrzowi budowlanemu stosownie do zakresu obowiązków,
- zobowiązanie wszystkich osób przebywających na terenie budowy do stosowania środków ochrony indywidualnej,
- każdy pracownik i podwykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z przygotowanymi przez kierownika budowy instrukcjami na wypadek: pożaru, awarii, przeciwpożarową dla zaplecza budowy, organizacji pierwszej pomocy,

wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych;

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004r. nr 180, poz. 1860)

- 9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Dokumenty w/w przechowuje kierownik budowy.

Opracował :

Łódź , luty 2021 r.