



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
MGR INŻ. RADOMIR MICHALSKI
UL. PUŁASKIEGO 60 76-150 DARŁOWO
TEL. 798-525-370

Komplet stanowią 4 egzemplarze
egzemplarz nr 1

PROJEKT WYKONAWCZY

IZOLACJI PRZECIWODNEJ POMIESZCZEŃ
PIWNICY MUZEUM REGIONALNEGO
W SZCZECINKU PRZY ULICY SZKOLNEJ 1

OBIEKT: Muzeum Regionalne w Szczecinku

ADRES: dz. nr 84/4
obręb ewid. 13 m. Szczecinek

INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK
ul. Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek

PROJEKTO- WAŁ:	mgr inż. Kamil Kostrzewa	Uprawnienia bu- dowlane do projek- towania w specjał- ności konstrukcyjnej		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Radomir Michalski			

DARŁOWO, marzec 2016r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	PLAN SYTUACYJNY TERENU	str. 3
-	OPIS TECHNICZNY REMONTU BUDYNKU	str. 5

II.	UZGODNIENIA I INNE DOKUMENTY WYMAGANE	
-	MAPA SYTUACYJNA	
-	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTOWE	

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA :

1	PLAN SYTUACYJNY TERENU	1:500
2	RZUT PIWNICY –INWENTARYZACJA	1:75
3	PRZEKRÓJ 1-1 STAN ISTNIEJACY DOK. ARCHIWALNA	1:20
4	PRZEKRÓJ 2-2 STAN ISTNIEJACY DOK. ARCHIWALNA	1:20
5	PRZEKRÓJ 3-3 STAN ISTNIEJACY DOK. ARCHIWALNA	1:20
6	PRZEKRÓJ 1-1 PROJEKTOWANE WARSTWY POSADZKI	1:20
7	PRZEKRÓJ 2-2 PROJEKTOWANE WARSTWY POSADZKI	1:20
8	PRZEKRÓJ 3-3 PROJEKTOWANE WARSTWY POSADZKI	1:20
9	DYLATACJA PŁYTY ŻELBETOWEJ POSADZKI	1:75

IV. KARTY TECHNICZNE PRODUKTÓW

I. CZĘŚĆ OPISOWA PLAN SYTUACYJNY

I. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora;
- Wytyczne inwestora, co do rozwiązań funkcjonalnych,
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego,
- Mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- Wizja lokalna,
- Obowiązujące przepisy i normy
- Dokumentacja archiwalna
- Opinie techniczne,

II. Zagospodarowanie terenu:

1) przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;

Przedmiotem inwestycji jest remont izolacji przeciwwodnej pomieszczeń piwnicy budynku muzeum w Szczecinku.

2) istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;

Działka nr 84/4 jest zabudowana budynkiem użyteczności publicznej. Na działce nie planuje się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

-układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu – **bez zmian**.

Przyłącze wodne, kanalizacyjne i energetyczne – istniejące, bez zmian. Wody opadowe z dachu odprowadzane rurami spustowymi do kanalizacji deszczowej - zachodzi konieczność wykonania nowych połączeń rur spustowych z rurami kanalizacji deszczowej.

Urządzenia zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu – **bez zmian**.

4) zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak:

A) Powierzchnia zabudowy obiektów budowlanych:

Powierzchnia zabudowy

- bez zmian

Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy

- bez zmian

Wskaźnik wielkości powierzchni biologicznie czynnej

- bez zmian

Wskaźnik intensywności zabudowy

- bez zmian

5) dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest remontowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Teren zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania oznaczony symbolem 5U - przeznaczony pod zabudowę usługową - usługi kultury, w strefie WIII - ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. Obiekt wpisany do rejestru zabytków.

6) dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Eksploatacja górnicza na działce oraz terenie zamierzenia budowlanego nie występuje.

7) informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników remontowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Program użytkowy programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynków oraz sposób ich posadowienia -nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

8) inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Nie występują.

9) obszar oddziaływania planowanej inwestycji zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.;

Ze względu na charakter prac remontowych obszar oddziaływania bez zmian.

10) w stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Ze względu na charakter prac remontowych bez zmian.

3. OPIS TECHNICZNY PRAC REMONTOWYCH

1) przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu:

Przeznaczenie i Program użytkowy obiektu bez zmian.

Budynek użytkowany jako budynek użyteczności publicznej - muzeum.

Parametry techniczno-użytkowe budynku – bez zmian.

Powierzchnia zabudowy	-bez zmian
Powierzchnia użytkowa	-bez zmian
Kubatura	-bez zmian
Wysokość budynku	-bez zmian
Liczba kondygnacji	-bez zmian

2) forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy,

Budynek Muzeum Regionalnego w Szczecinku, zlokalizowany przy ulicy Szkolnej nr 1, został wybudowany w latach 1879-1880 w technologii tradycyjnej. Jest to budynek dwukondygnacyjny z użytkowym poddaszem, całkowicie podpiwniczony.

Forma architektoniczna budynku bez zmian.

3) układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Układ konstrukcyjny budynku bez zmian. Opracowanie dotyczy rozwiązania problemu wadliwej izolacji przeciwwodnej.

4) opis prac naprawczych -zabezpieczenie przeciwwodne w piwnicy budynku Muzeum w Szczecinku

a) Wyniki oględzin

W trakcie oględzin dokonanych w dniu 29.02.2016 stwierdzono liczne ślady po uszkodzeniach w wyniku przecieków wody przez posadzkę piwnicy. Wyraźne ślady w postaci wysoleń i przebarwień widoczne są na ścianach oraz posadzce. Podwyższone obciążenie wodą wynika między innymi z niewystarczającego systemu odprowadzenia wody opadowej. Na podstawie oględzin i rozmowy z użytkownikiem można stwierdzić, że izolacja pozioma pod posadzką nie jest wystarczająco skuteczna aby zabezpieczyć przed wnikaniem wody z gruntu.

b) Koncepcja naprawy

W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed wodą należy: odsłonić betonowy podkład pod posadzką stanowiący podłoże istniejącej izolacji poziomej i wykonać nową, skuteczną izolację poziomą pod posadzką. Po starannym oczyszczeniu betonowego podkładu należy wykonać następujące prace izolacyjne:

- wykonanie nowego połączenia rury spustowej z rurą kan. deszczowej w miejscu zgodnie z rys. 2. Obecnie rura spustowa połączona z rurą żeliwną. Połączenie nieszczelne. Należy od-

kopać rurę Kan . deszczowej na odcinku min. 2 metrów od budynku oraz wymienić na nową PVC z zachowaniem istniejących średnic

- Wykonanie faset uszczelniających na stykach posadzka-ściana.
- Wykonanie węży iniekcyjnych z np.: IR PUR 250 Remmers (lub równoważnym) na styku ściany z płytą żelbetową
- Izolacja przeciwwodna pod posadzką z warstwą dociskową.
- Izolacja przeciwwodna pod warstwą płytek ceramicznych

Podczas wykonywania warstw wykończeniowych nie należy stosować materiałów gipsowych lub zawierających gips ani innych materiałów budowlanych słabo odpornych na wodę.

c) Prace przygotowawcze

Przed wykonaniem właściwych prac należy odpowiednio przygotować podłoże:

- odsłonić i oczyścić istniejący podkład betonowy, usunąć istniejącą okładzinę z płytek, jastrych oraz warstwę docieplenia
- naprawić ubytki w elementach żelbetowych np. z użyciem systemu zapraw do naprawy betonu
- skuć tynki ze ścian do wysokości ok. 0,3 m powyżej górnej krawędzi zawilgocenia

d) Faseta uszczelniająca

Fasety uszczelniające należy wykonać na styku podkładu posadzkowego i ścian. Promień fasety powinien wynosić 5,0 cm. Należy stosować zaprawę o parametrach nie gorszych niż np. Dichtspachtel (patrz karta techniczna).

W celu zapewnienia lepszej przyczepności fasety uszczelniającej wykonuje się warstwę szczepną preparatem o parametrach nie gorszych niż np.: Kiesol (1:1 z wodą) (patrz karta techniczna) i szlamem uszczelniającym o parametrach nie gorszych niż Sulfatexschlämme lub równoważnymi (patrz karta techniczna).

Zużycie:

0,05 kg/m Kiesol <1810>

0,50 kg/m Remmers Sulfatexschlämme <0430>

1,70 kg/m Remmers Dichtspachtel <0426>

e) Płyta dociskowa

Obliczenie grubości płyty dociskowej:

Parcie słupa wody przy wys. 50cm

$$P1 = 10 \text{ kN/m}^3 * 0,5 \text{ m} = 5 \text{ kN/m}^2$$

Założenia:

Istniejąca płyta żelbetowa gr. 15cm

Maksymalna grubość nowej płyty dociskowej gr 13cm

Wytrzymałość hydroizolacji (np.: **Multi Baudicht 2K**(patrz karta techniczna)) na odrywanie 0,5kN/m²

Ciężar objętościowy betonu żwirowego , zbrojonego , niezagęszczonego - 23kN/m³

Ciężar objętościowy betonu żwirowego , zbrojonego , zagęszczonego - 25kN/m³

$$P2 = 0,15 * (23 - 10) + 0,13 * (25 - 10) + 0,5 * 2 = 1,95 + 1,95 + 1 = 4,9 \text{ kN/m}^2$$

Przy założeniu że parcie w wysokości 5kN/m² jest zjawiskiem chwilowym zmniejszono wartość o 10%

$$P1 = 5 \text{ kN/m}^2 * 0,9 = 4,5 \text{ kN/m}^2 < 4,9 \text{ kN/m}^2 = P2$$

Wykonać płytę dociskową żelbetową o gr. 13 cm zbrojoną 2 siatkami z prętów fi 8 o oczku 20x20cm z betonu C20/25 W8 (wodoszczelnego) klasa ekspozycji XC4 , stal A-III 35G2Y. W przypadku zmiany materiału do wykonania hydroizolacji konieczne jest potwierdzenie producenta wartości wytrzymałości izolacji na odrywanie po kontakcie z wodą. Minimum 0,5kN/m2.

f) Wąż iniekcyjny IR PUR 250 Remmers (lub równoważnym) na styku ściany z płytą żelbetową

Przygotowanie podłoża

Oczyszczyć rysę na całej długości przez przedmuchiwanie niezaolejonym powietrzem pod ciśnieniem.

Otworki do zamontowania pakierów należy wywiercić wzdłuż przebiegu rysy, z obu jej stron, przesunięte o pół grubości elementu budowlanego, pod kątem 45°, w odstępie równym połowie grubości elementu, w kierunku do środka rysy. Głębokość otworu powinna wynosić co najmniej 70% grubości elementu budowlanego, średnica otworu odpowiada średnicy pakera iniekcyjnego. Włożyć pakery i zamocować.

Uszczelniane rysy, spoiny i pustki muszą zawierać wilgoć. Ewentualnie konieczna jest wstępna iniekcja wodą.

Materiał iniekcyjny wprowadza się za pomocą odpowiedniej pompy iniekcyjnej.

Materiał iniekcyjny wtłacza się zaczynając od dolnego poziomu otworów i przechodząc w górę, tak długo aż materiał pojawi się w sąsiednich pakierach.

Po stwardnieniu żywicy iniekcyjnej należy zdemonstrować pakery i powierzchniowo zamknąć otwory np. zaprawą Dichtspachtel ..

g) Izolacja pozioma pod posadzkami z użyciem dwuskładnikowej masy Remmers Multi Baudicht 2K lub równoważną

Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być czyste i mocne jak również wolne od olejów, smarów i środków antyadhezyjnych do szalunków. Podłoże powinno być powietrznie suche, dopuszczalne jest stosowanie na matowo wilgotnych powierzchniach. Maksymalna wilgotność podłoża wynosi 4%. Ubytki w podłożu należy wcześniej naprawić odpowiednim materiałem np. Remmers Dichtspachtel (lub równoważnym , patrz karta techniczna). Izolację wyprowadza się także na ściany, do poziomu gotowej posadzki.

Nanieść preparat Remmers Kiesol (lub równoważny , patrz karta techniczna)wymieszany z wodą w proporcji 1:1 na oczyszczone podłoże używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego. Po ok. 15 minutach gdy preparat Remmers Kiesol zostanie wchłonięty przez podłoże, należy nanieść jedną warstwę szlamu uszczelniającego Remmers Sulfatexschlämme (lub równoważnym , patrz karta techniczna) używając miękkiego pędzla. Po stwardnieniu pierwszej warstwy należy nanieść jeszcze jedną warstwę szlamu uszczelniającego Remmers Sulfatexschlämme.

Zużycie:

0,10 kg/m² Remmers Kiesol <1810>

3,2 kg/m² Remmers Sulfatexschlämme <0430>

Powłoka hydroizolacyjna z materiału Remmers Multi-Baudicht 2K

Materiał Remmers Multi-Baudicht 2K nanieść na podłoże w dwóch warstwach, równomiernie i bez pozostawiania porów. Ze względu na przewidywane duże obciążenie wodą zaleca się wykonać powłokę o grubości 3 mm. Powłokę z materiału Remmers Multi-Baudicht 2K wykonuje się do wysokości górnej krawędzi gotowej posadzki względnie doprowadza do poziomej izolacji w ścianie.

Zużycie:

3,7 kg/m² Remmers Multi-Baudicht 2K <3014>

g) Tynk renowacyjny na ścianach piwnicy

- Usunąć stary tynk do wys. ok. 30 cm nad zawilgoceniem , wydrapać wypełnienia spoin (na głębokość co najmniej 2,0 cm), oczyścić powierzchnię.
- Wyrównać podłoże odpowiednią zaprawą np. Remmers Grundputz(lub równoważnym , patrz karta techniczna). Świeżej zaprawie nadać szorstkość np. używając grzebienia tynkarskiego. Zużycie na każdy cm grubości warstwy: 9,5 kg/m² Remmers Grundputz - WTA <0401>
- Nanieść tynk renowacyjny Sanierputz -stara biel- jako tynk nawierzchniowy(lub równoważnym , patrz karta techniczna), przebadany i kontrolowany jakościowo zgodnie z instrukcją WTA.

Materiał nakładać ręcznie lub maszynowo na stwardniałą warstwę wyrównawczą lub obrzutkę i ściągnąć łata. Po stężeniu przetrzeć pacą gąbkową. Grubość warstwy musi wynosić co najmniej 2,0 cm. Jeżeli wymagane jest naniesienie gładzi lub innej warstwy dekoracyjnej, po stężeniu należy powierzchni tynku nadać szorstkość używając kratowego zdzieraka.

Zużycie na każdy cm grubości warstwy:

8,5 kg/m² Remmers Sanierputz -stara biel- <0402>

Zużycie w przypadku warstwy o grubości 2 cm:

17 kg/m² Remmers Sanierputz -stara biel- <0402>

- Po stwardnieniu i wyschnięciu tynku, wykończyć barwnie powierzchnię nakładając otwartą dyfuzyjnie farbę silikonową Remmers Siliconharzfarbe LA (lub równoważnym , patrz karta techniczna) po zagruntowaniu preparatem Remmers Hydro-Tiefengrund. Zużycie: ok. 0,1 l/m² Remmers Hydro-Tiefengrund ok. 0,3 l/m² Remmers Siliconharzfarbe LA

h) Posadzki z płytek ceramicznych

Na tak wykonanym podłożu ułożyć płytki ceramiczne , np. gres ARKESIA PARADYŻ lub równoważne na kleju np. Ceresit CM 16 lub równoważnym. Całość zaspoinować zaprawą do fugowania ,np. Ceresit CE 43 lub równoważną.

UWAGA!

Wszystkie zastosowane materiały można zamienić na równoważne , ale w sposób aby tworzyły jeden system izolacji deklarowany przez jednego producenta.

Wszystkie użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie tj. takie, na które wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa i deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy oraz posiadać podobne parametry techniczne. Wyko-

nawca zobowiązany jest do przedłożenia (akceptacji) przed wbudowaniem zamawiającemu minimum 3 typów płytek ceramicznych odpowiadającymi swoimi właściwościami (np. ARKESIA Paradyż). Prace budowlane należy wykonać zgodnie z normatywnymi pracami budowlano - montażowymi.

6) w stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

Nie dotyczy.

7) rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych i założenia przyjęte do obliczeń instalacji z doborem, rodzajem i wielkościami urządzeń:

a) wodociągowych i kanalizacyjnych – bez zmian, nie dotyczy.

b) ogrzewczych – bez zmian, nie dotyczy..

c) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej – bez zmian, nie dotyczy.

f) elektrycznych - bez zmian, nie dotyczy.

g) telekomunikacyjnych – bez zmian, nie dotyczy.

h) piorunochronnych – bez zmian, nie dotyczy.

9) rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odpowiednie parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Ze względu na charakter prac remontowych – nie dotyczy.

11) dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

Ze względu na charakter prac remontowych – nie dotyczy.

12) Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Ze względu na charakter prac remontowych – nie dotyczy.

13) warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

Ze względu na charakter prac remontowych – bez zmian -nie dotyczy.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, pkt 4 Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany remontu izolacji przeciwwilgociowych budynku użyteczności publicznej – muzeum w Szczecinku znajdującego się na działce nr 84/4 obręb 13 m. Szczecinek wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**PRZY REMONCIE
IZOLACJI PRZECIWODNEJ POMIESZCZEŃ
W PIWNICY MUZEUM REGIONALNEGO
W SZCZECINKU PRZY ULICY SZKOLNEJ 1**

OBIEKT: Muzeum Regionalne w Szczecinku

ADRES: dz. nr 84/4
obręb ewid. 13 m. Szczecinek

INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK
ul. Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek

PROJEKTO- WAŁ:	mgr inż. Kamil Kostrzewa
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Radomir Michalski

DARŁOWO, marzec 2016r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Projekt budowlany remontu izolacji przeciwwodnej w pomieszczeniach piwnicy budynku.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz. 1126.
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93.
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138.

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: oświetlenie oznakowania placu remontowego, pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu pierwszej pomocy, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych - strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

Roboty budowlano-montażowe zakres i kolejność prac:

Odsłonić betonowy podkład pod posadzką stanowiący podłoże istniejącej izolacji poziomej usunąć istniejącą okładzinę z płytek, jastrych oraz warstwę docieplenia, odsłonić i oczyścić istniejący podkład betonowy, naprawić ubytki w elementach żelbetowych np. z użyciem systemu zapraw do naprawy betonu, skuć tynki ze ścian do wysokości ok. 0,3 m powyżej górnej krawędzi zawilgocenia, wykonać prace izolacyjne - nowych połączenia rur, faset uszczelniających na stykach posadzka-ściana, izolację przeciwwodną pod posadzką z warstwą dociskową w postaci płyty żelbetowej o gr. 13 cm zbrojonej 2 siatkami z prętów fi 8 o oczku 20x20cm z betonu C20/25 W8 (wodoszczelnego), stal A-III, wykonać izolację przeciwwodną pod warstwą płytek ceramicznych, wykonać tynk renowacyjny na ścianach piwnicy, ułożyć na posadzce płytki ceramiczne na kleju np. Ceresit CM 16. Całość zaspoinować zaprawą do fugowania ,np. Ceresit CE 43.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- budynek użyteczności publicznej.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

nie projektuje się

5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- obsługa sprzętu zmechanizowanego
- ręczny transport materiałów budowlanych
- roboty budowlane - rozbiórkowe - odpryśnięcie materiału
- prace ze środkami chemicznymi (impregnacja posadzek środkami izolacyjnymi)

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu "bioz", zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej,

w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem "bioz" zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.

- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia.

Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Darłowo 28.03.2016r.

Opracował:

UPRAWNIENIA

RYSUNKI

KARTY PRODUKTÓW