

Kosztorys 13-2016 PRZEDMIAR ROBÓT.

Obiekt	Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.
Kod CPV	45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
Inwestor	Uzdrowisko Krynica-Żegiestów z siedzibą w Krynicy-Zdroju, przy ul. Nowotarskiego 9/4
Biuro kosztorysowe	Firma Usług Budowlanych - Andrzej Wańczyk 33-395 Chełmiec-Mała Wieś ul. Papieska 51 kontakt. 600377868, awanczyk@pro.onet.pl

Przed opracowaniem oferty koniecznym jest wizja lokalna na terenie przyszłej inwestycji, zapoznanie się z istniejącymi obiektami, z dokumentacją oraz weryfikacja przedmiarów we własnym zakresie.

Sporządził Kosztorysant Andrzej Wańczyk, upr. bud. UAN.I-8340/A-130/87

Nowy Sącz, 16 maja 2016 r.

Przedmiar

Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	KNR 4-04 0603/07	Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych konstrukcji betonowych podłoża o grubości ponad 10 do 15cm- demontaż starych posadzek i warstw podposadzkowych. Pom. magazynowe (429,80+192,49)*0,20 Pom. techniczne 30,31*0,20 razem	m3 m3 m3	124,458 6,062 130,52
2	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m - pogłębienie magazynu dla wykonania nowych warstw podposadzkowych oraz instalacji kanalizacyjnej. Pom. magazynowe pogłębienie (429,80+192,49)*0,20 Pom. techniczne 30,31*0,20 razem	m3 m3 m3	124,458 6,062 130,52
3	KNR 4-01 0208/04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm - dla podejść instalacji kanalizacyjnej odwodnienia magazynów.	szt	2
4	KNR AT-03 0101/02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10cm - nacięcie nawierzchni podwórka dla podpięcia się do kanalizacji burzowej - odwodnienie magazynów. 3,00*2 razem	m m	6 6
5	KNR AT-03 0104/01	Mechaniczna rozbiórka z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km nawierzchni bitumicznej o grubości 4cm 3,00*0,40 razem	m2 m2	1,2 1,2
6	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - wykopy na odcinku od ściany magazynu do kanalizacji burzowej w podwórku oraz pod wewnętrzne studzienki rewizyjne. kanał 3,00*0,40*1,20 studzienki 3,14*0,25*0,25*0,30*5 razem	m3 m3 m3	1,44 0,294 1,734
7	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku. (429,80+192,49+30,31)*0,15 razem	m3 m3	97,89 97,89
8	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	16
9	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	45,2
10	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	4
11	KNR-W 2-18 0517/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425mm z zamknięciem stożkiem betonowym i nakrywą żeliwną. ANALOGIA - dostawa i zamontowanie studzienek rewizyjnych śr. 400mm głębokich na ok. 70cm.	szt	5
12	KNR 2-02 1916/01	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10cm 130,52/0,20*0,10 razem	m3 m3	65,26 65,26
13	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod korytka odwodnienia liniowego. 40,45*0,20*0,15 razem	m3 m3	1,214 1,214
14	KNR-W 2-02 0504/02	Izolacja pozioma p.wilgociowa papą termozgrzewalną gr. 2.5mm dwuwarstwowe. 429,80+192,49+30,31 razem	m2 m2	652,6 652,6
15	KNR K-48 0101/01	Odwodnienie liniowe standardowe z polimerobetonu bez podbudowy - elementy korytkowe z rusztem o średnicy 100mm. UWAGA - korytka muszą posiadać profilowane dno w/g PB 0,5%. 9,50+10,00+10,00+5,45+5,50	m	40,45

Przedmiar

Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	40,45
16	KNR K-48 0101/08	Odwodnienie liniowe standardowe z polimerobetonu bez podbudowy - skrzynka odpływowa zwykła	szt	4
17	KNR K-48 0101/09	Odwodnienie liniowe standardowe z polimerobetonu bez podbudowy - syfon do skrzynki odpływowej	szt	4
18	KNR 2-02 1918/02	Betonowanie płyt posadzkowych Betonem B-25, zbrojonych zbrojeniem rozproszonym o grubości do 15cm - posadzka magazynów w spadku z wstępnym zatarciem, z ułożeniem dylatacji środkowych i przyściennych. 652,60*0,135	m3	88,101
		razem	m3	88,101
19	KNR 2-02 1217/05	Obramienia z kątownika 60x60x5mm. Analogia - dostawa i zamontowanie narożników stalowych nierdzewnych 60*60*5mm w progaj wjazdowych bram magazynu i wokół otworu transportowego w posadzce magazynu. 9,80+1,20+9,80+0,40+2,80+2,80	m	26,8
		razem	m	26,8
20	Kalkulacja indywidualna	Rozłożenie utwardzacza (kolor szary) wraz z zatarciem wstępnym wtarcie mechaniczne: Durobet lub inny równoważny. Mechaniczne trzyetapowe zacieranie powierzchniowe zatarcie na gładko powierzchniowe utwardzenie wylanej warstwy betonu, oraz impregnacja powierzchniowa. Cięcie dylatacji przeciwskurczowych w polach 36 m2 wraz z ich wypełnieniem po 28 dniach od momentu nacięcia masą trwale plastyczną.	m2	652,6
21	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów pospółą - ANALOGIA - zasypanie rur odwodnienia na placu manewrowym. 3,00*0,30*0,80	m3	0,72
		razem	m3	0,72
22	KNR 2-31 1106/01	Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych mieszkanką mineralno-asfaltową, grysową zamkniętą - uzupełnienie nawierzchni podwórka. 3,00*0,50*0,06	t	0,09
		razem	t	0,09
23	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu i rumowiska sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 5km. 652,60*0,40	m3	261,04
		razem	m3	261,04

Załącznik 1

Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH.

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr ST 00.00
RÓŻNE SPECJALNE ROBOTY BUDOWLANE - 45430000-0

1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.

Przedmiotem zadania są prace remontowe posadzkowe w pomieszczeniach magazynu wody mineralnej - "REMONT POSADZKI PRZEMYSŁOWEJ W MAGAZYNIE ROZLEWNI WODY MINERALNEJ".

1.1 Uczestnicy procesu inwestycyjnego: Uzdrawisko Krynica - Żegiestów S.A. Krynica ul. Nowotarskiego 9/4

2. Zakres robót przewidziany do wykonania:

a. wykonanie nowej posadzki przemysłowej.

3. Dokumentacja techniczna i formalna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót:

- Projekt Architektoniczno-Budowlany opracowany przez: Firma Autorska STARBUD Ziomomysł Starkiewicz 33-380 Krynica Zdrój, ul. Kraszewskiego 163.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji przetargowej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja przetargowa dostarczona przez Zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne propozycje zmian i przedłoży je Zamawiającemu do akceptacji.

4. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z kosztorysem i wymaganiami, poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Z uwagi na zastosowanie technologii prac koniecznym jest dokonywanie częściowych odbiorów prac ulegających zakryciu a koniecznych do wykonania - odbiór następował będzie komisyjnie przy udziale przedstawiciela Zamawiającego i wykonawcy w terminie do 1 dnia od daty zgłoszenia gotowości do odbioru przez Wykonawcę.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

Ochrona i utrzymanie terenu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za zabezpieczenie terenu wykonywania prac oraz wszystkich materiałów użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres teren prac utrzymany będzie w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki porządkowe i BHP.

Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót.

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.

W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach oraz pomieszczeniach magazynowych.

Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami.

Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót,
- 2) szczegółowy harmonogram robót i finansowania,

Załącznik 1

Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.

3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Organizacja wykonania robót:

- należy podzielić front robót i obsadzić go pracownikami zgodnie z technologią robót i harmonogramem budowy,
- wprowadzić do ruchu maszyny i urządzenia oraz zapewnić transport materiałów na stanowiska robocze
- zapewnić ciągły dozór techniczny i bezpieczeństwo robót

Zarządzający realizacją umowy - przedstawiciel Zamawiającego.

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją przetargową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektora nadzoru działającego w jego imieniu, w zakresie przekazanych mu uprawnień i obowiązków. Wydawane przez niego polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

Materiały.

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji przetargowej dla danych rozwiązań i mogą być zastąpione materiałami równoważnymi.

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na tydzień przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Kontrola materiałów.

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Materiały posiadające atesty - mogą być sprawdzane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy.

Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały zamienne, inne niż przewidziane w losztorysie lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Odbiory robót i podstawy płatności.

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

Przepisy związane.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

Załącznik 1

Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw

1. Posadzka przemysłowa systemowa - zakres i wymagania techniczne wykonania i odbioru.

Remont posadzki polegać będzie na skuciu istniejącej posadzki wszystkich warstw do podłoża gruntowego i wykonaniu nowej zgodnie z warunkami jakim powinna odpowiadać posadzka przemysłowa.

Roboty rozbiórkowe

- skucie istniejącej posadzki
- warstwy wierzchniej z płytek terakota gr 2,0 cm
- warstwy betonu konstrukcyjnego gr 7,0 cm
- warstwy betonu wyrównawczego gr 11,0 cm
- wykonanie wykopu wewnątrz budynku w celu przygotowania miejsca na projektowane warstwy nowej posadzki.
- Wykonanie wykopów liniowych pod projektowaną kanalizację.

Roboty remontowe

- Wykonanie stabilizacji gruntu przez ubicie mechaniczne
- Wykonanie podsypki z piasku gr. 15 cm
- Wykonanie podkładu z chudego betonu gr. 10 cm
- Izolacja z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowa
- Odwodnienie liniowe z elementów korytkowych np. firmy HAURATON typ. FASERFIX KS 100 typ 1-20 z rusztem klasy E600 lub inne równoważne.
- Wykonanie płyty betonowej o grubości do 15 cm z betonu B-25, zbrojonej zbrojeniem rozproszonym, ze spadkiem poprzecznym 0,5 %
- Ułożenie na płycie betonowej utwardzacza w kolorze szarym typu np. DUROBET z trzyetapowym zacieraniem powierzchniowym na gładko oraz impregnacją powierzchniową
- Wykonanie dylatacji przeciwskurczowych w polach 36 m2
- Wypełnienie dylatacji przeciwskurczowych masą trwale plastyczną po 28 dniach od wykonania nacieć

Instalacje

Wykonanie odprowadzenia wody z korytek odwadniających rurami PCV ułożonymi w warstwie podkładu wraz z kanałem zbiorczym ze studzienkami rewizyjnymi odprowadzającymi wody z posadzki do kanalizacji sanitarnej.

SPOSÓB WYKONANIA POSADZKI PRZEMYSŁOWEJ .

Przykładowa Posadzka Przemysłowa w Technologii DST

(Dry Shake Topping - suchej posypki utwardzającej) - Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne które charakteryzować się będzie przede wszystkim wysoką odpornością na ścieranie, uderzenia i wsiakanie cieczy - z atestem do zastosowania w halach przemysłowych w których składuje się towar na paletach przewożonych wózkami widłowymi.

Wymagana przykładowa charakterystyka systemu:

System Cemix składa się z mieszanki proszkowej, zawierającej specjalne rodzaje cementów, wypełniaczy na bazie prażonych tlenków i domieszek chemicznych włącznie z dodatkiem uszlachetniającymi.

Zastosowanie system

System Cemix jest przeznaczony do przygotowania warstwy do chodzenia przemysłowych podłóg betonowych o wysokim obciążeniu eksploatacyjnym, w przypadku których jest wymagana ponad standardowa odporność na ścieranie, odporność na uderzenia i podwyższona odporność na wsiąkliwość cieczy (olej, rozpuszczalniki i inne). Produkt jest stosowany w charakterze obróbki powierzchniowej na świeżo nałożoną masę betonową.

Specjalności system - dodatek uszlachetniający ASA (Anti-Shrinkage Agent) jest specjalną domieszką zawartą bezpośrednio w suchej mieszance, która obniża tworzenie małych szczelin na powierzchni podłogi końcowej, zapewniając lepszą niezmienną swoją objętości. W ten sposób udoskonala końcowe wrażenie wizualne i jednocześnie poprawia właściwości mechaniczne podłogi końcowej.

Domieszki mikrocząstek wysokoodpornych na ścieranie stają się częścią składową najwyższej warstwy wierzchniej systemu końcowego.

Stosując bardzo delikatne cząstki kulkowe w składniku suchym systemu dzięki SILICA EFFECT osiągamy niższą porowatość i tym samym niższą nasiąkliwość, wyższą odporność na mróz oraz korozję, kolejno podwyższamy wytrzymałość (na zginanie, na rozciąganie przy zginaniu oraz na ścieranie) i otrzymujemy lepszą zwięzłość

Korzyści systemu

Załącznik 1

Wykonanie posadzki przemysłowej w magazynie wody.

Wielokrotny dłuższy czas użytkowania podłogi w porównaniu z klasycznymi betonami czy posadzkami ceramicznymi, gresowymi..
Wysoka odporność w stosunku do średniego obciążenia eksploatacyjnego.
Podwyższona odporność na uderzenia.
Podwyższona odporność na wsiąkliwość substancji szkodliwych (oleje, rozpuszczalniki i inne). Ograniczenie kurzu i ślizgowości powierzchni.

ODBIÓR ROBÓT WYKONAĆ ŚCIŚLE WG ZALECEŃ WYBRANEGO SYSTEMU POSADZKOWEGO - publikowany winien być w aprobacie technicznej oraz przez dostawcę wybranego systemu posadzki przemysłowej.

WYTYCZNE MATERIAŁOWE DLA KORYTEK ODWODNIENIA LINIOWEGO.

Dla przedmiotowej inwestycji, ze względu na jej przeznaczenie koryta i ruszty muszą posiadać dokumenty stwierdzające ich zgodność z normą europejską dotyczącą odwodnień liniowych tj. PN EN 1433.

Korpus koryta winien być wykonany z betonu kl. C35/45 ze zbrojeniem rozproszonym (mieszanka cementu, kwarcu i włókna).

Krawędzie koryt wykonane ze stali ocynkowanej o wysokości min. 20 mm i szerokości min. 30 mm w najszerszym miejscu, zakotwione w bocznych ścianach za pomocą poziomych kotew zaciskowych.

Krawędzie koryt wyposażone w min. 8 specjalnych poziomych zamków pod ruszt (system zatraskowy), w owalne otwory pod trzpienie z rusztów w ilości min. 8 szt., a także w min. 4 poziome gniazda pod blokady ANTY WANDAL

na każdy metr bieżący odwodnienia. Boczne ścianki koryta gładkie, bez wcięć i wyłobień, dno koryta chropowate zapewniające dobrą przyczepność z podbudową betonową, ruszt żeliwny kratowy typ np. Gugi MW 15/25 kl.E600.

Klasa wytrzymałości korpusu koryta bez rusztów = F900. Ognioodporność: klasa A1 (koryto niepalne). Znakowanie na ramie zgodnie z EN 1433.

Mocowanie rusztów - zatraskowe w min. 8 punktach na każdy metr bieżący koryta oraz blokada poprzeczna w ilości min. 2 szt. na każdy metr bieżący odwodnienia,

Uzupełnienie systemu stanowią studzienki, syfony, ścianki czołowe, oraz blokady i śruby do wybranych rusztów.

Zabudowę wykonać należy zgodnie z wytycznymi projektowymi lub wskazówkami przekazanymi przez producenta/dostawcę materiałów. Łączenie koryt za pomocą systemu pióro-wpust. Po zabudowaniu ciągu odwodnienia połączenia należy wypełnić trwale elastyczną masą uszczelniającą.

W przypadku chęci zastosowania innego niż powyższe rozwiązania, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i przedstawić stosowne dokumenty projektantowi i inspektorowi nadzoru w celu zatwierdzenia.