

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe.
2. Stan istniejący.
3. Wyburzenia i demontaże
4. Opis projektowanych prac, zabezpieczenie przyłączy, zbliżenia do sieci
5. Projektowane materiały
6. Uwagi końcowe
7. Załączniki

SPIS RYSUNKÓW:

CZĘŚĆ GRAFICZNA

II. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNE

A-1 – PLAN SYTUACYJNY

A-2 – RZUT PARTERU; ROZBIÓRKI

A-3 – RZUT PARTERU; POSADZKA

A-4 – WIDOK TARASU

A-5 – PRZEKRÓJ A3, PORÓWNIANIE WARSTW TARASU

A-6 – PRZEKROJE 1, 2, 3, 4

OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem poniższego opracowania jest **projekt techniczny pn.:**

„REMONT TARASU WEJŚCIA GŁÓWNEGO W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 6”

Planowany zakres prac budowlanych obejmuje działkę nr **10046/1**

1.2. Data opracowania, nr i data umowy oraz nazwa Zleceniodawcy.

| | |
|----------------------|---|
| Data opracowania: | Marzec 2022 r. |
| Numer umowy: | Umowa nr FPil.47/2021 |
| Nazwa Zleceniodawcy: | GMINA MIASTO NOWY TARG UL. KRZYWA 1 34-400 NOWY TARG |
| Obiekt: | SZKOŁA PODSTAWOWA NR 6 IM. JÓZEFA RAJSKIEGO BURMISTRZA NOWEGO TARGU OS. NA SKARPIE 11 34-400 NOWY TARG |

1.3. Dane dotyczące Zleceniobiorcy.

| | |
|--------|--|
| Adres: | DSW Projekt Sp. z o. o. Ul. Św. Barbary 14/36 41-516 Chorzów |
|--------|--|

1.4. Lokalizacja.

OS. NA SKARPIE 11 34-400 NOWY TARG, DZIAŁKA 10046/1

1.5. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Wizja lokalna
- Ustalenia z Zamawiającym i Dyrektorem Szkoły Umowa nr FPiI.47/2021 dot. wykonania dokumentacji „REMONT TARASU WEJŚCIA GŁÓWNEGO W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 6”
- Dokumentacja archiwalna w branży architektonicznej i konstrukcyjnej Biura Projektów i Usług Technicznych branży Uzdrawiskowej „Belneoprojekt”, Pracownia Nowy Targ, Warszawa, ul. Rolna 179/181, 1983 rok.
- Obowiązujące przepisy i normy, w szczególności:
 - Ustawa z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych (zwanej u.p.z.p.) (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.).
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
 - Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2019 poz. 1065 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r poz. 462 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.).
 - Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. 2008 Nr 223 poz. 1459 z późn. zm.).
 - Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. 2019 poz. 1696 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 1608)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013r poz. 1129 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U z 2004 r nr 130, poz. 1389 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Z 2003 r. nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące, w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

2. STAN ISTNIEJĄCY.

2.1. Lokalizacja.

Taras, będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest przy północno – wschodniej elewacji budynku Szkoły Podstawowej nr 6 im. Józefa Rajskiego burmistrza Nowego Targu na os. na skarpie 11, 34-400 Nowy Targ.

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 121101_1 Nowy Targ

OBREB EWIDENCYJNY: Nowy Targ

NR DZIAŁKI: 10046/1

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 121101_1.001.10046/1

2.2. Dane ogólne budynku wg dokumentacji archiwalnej.

- fundamenty żelbetowe
- ściany fundamentowe z bloczków betonowych
- konstrukcja budynku szkieletowa żelbetowa na siatce 6,0 x 6,0 m
- ściany zewnętrzne piwnic – bloczki betonowe z warstwą ocieplającą z PGS gr. 25 cm
- ściany wewnętrzne piwnic z cegły pełnej na zapr. cem. –wap.
- ściany zewn. Pozostałych kondygnacji z bloczków PGS
- ściany wewnętrzne z cegły pełnej
- ścianki działowe z cegły pełnej lub dziurawki na zapr. cem. – wap.
- stropy nad kondygnacjami – płyty wielokanałowe SZ/600
- strop nad łącznikiem i tarasem żelbetowy
- tynki zewn. I wewn. – tynk kat. III
- więźba płatwiowa
- pokrycie połaci dachowej – blacha ocynkowana gr. 1 mm

2.3. Stan istniejący tarasu

Taras zlokalizowany jest przy północno – wschodniej elewacji budynku, od strony ulicy os. Na Skarpie 11. Pod częścią tarasu zlokalizowane są pomieszczenia przyłącza c.o. oraz gospodarcze. Taras został przebudowany: przesunięto główne schody, znajdujące się uprzednio naprzeciw wejścia głównego. W późniejszym czasie dobudowano także zadaszenie tarasu o konstrukcji stalowej. Konstrukcja ścian i stropów tarasu związana jest z budynkiem Szkoły. Na skutek nierównomiernego osiadania 4 kondygnacyjnego budynku Szkoły oraz tarasu powstały pęknięcia i zarysowania elementów tarasu. Na styku schodów po lewej części tarasu i stropu nad pomieszczeniem c.o. powstało pęknięcie, które powoduje zacieki na stropie. Lastriko płyty stropowej tarasu oraz schodów jest popękane wzdłuż i w poprzek. Tynk ściany zewnętrznej tarasu - równoległej do budynku, gr. 49 cm posiada pęknięcie poziome. W miejscu zamocowania stalowego słupka zadaszenia (rura zimnogięta 100x140) powstały na ścianie zewnętrznej tarasu zacieki, pęknięcia, odpadł tynk. Od wewnątrz pomieszczenia przyłącza c.o. widoczne są też zacieki i spękania tynku.

Konstrukcja stropu tarasu wg. oznaczeń rys. nr A2 – inwentaryzacji:

Sektor a/:

- lastriko gr. 3 cm
- płyta żelbetowa gr. 12 cm, poz. 5.6.2. projektu archiwalnego konstrukcji

Sektor b/:

- lastriko gr. 3 cm
- płyta żelbetowa gr. 12 cm, poz. 5.6.1. projektu archiwalnego konstrukcji

Sektor c/:

- lastriko gr. 3 cm
- płyta żelbetowa gr. 15 cm, poz. 6.17. projektu archiwalnego konstrukcji

Sektor d/:

- lastriko gr. 3 cm
- płyta żelbetowa gr. 12 cm, poz. 5.6.1. projektu archiwalnego konstrukcji

Sektor e/:

- lastriko gr. 3 cm
- beton na siatce Rabitza gr. 4 cm
- 2 x papa na lepiku gr. 0,5 cm
- beton gr. 3 cm
- strop gęstożebrowy MAKSY gr. 19 cm

Sektor f/:

- lastriko gr. 3 cm
- płyta żelbetowa gr. 15 cm, wg. projektu archiwalnego konstrukcji

3. WYBURZENIA I DEMONTAŻE

3.1. Wytyczne.

Prace rozbiórkowe należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane dla danych prac. Należy stosować się do wymienionych poniżej zasad i zachować kolejność poszczególnych prac. Wszelkie rusztowania, konstrukcje wsporcze i tymczasowe niezbędne do wykonania prac rozbiórkowych powinny być wykonane na podstawie odpowiednich projektów.

3.2. Prace przygotowawcze.

- Na czas prowadzenia robót należy opracować plan zabezpieczenia przejść pieszych wokół budynków i chodnika w związku z prowadzonymi pracami oraz stosownie do zakresu wykonywania prac wykonać zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami przepisów BHP
- Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych Wykonawca prac zobowiązany jest do opracowania harmonogramu prac, formy, sposobu i miejsca wywozu lub gromadzenia materiałów rozbiórkowych, odpadów i gruzu

Na każdym etapie prowadzonych prac Wykonawca zobowiązany jest odpowiednio oznaczyć teren prac i stosować wymagane zabezpieczenia.

3.3. Zakres prac wyburzeniowych i rozbiórkowych.

3.3.1 Skucie warstwy lastriko na płytach żelbetowych

3.3.2. Skucie warstw posadzki i demontaż istniejącej izolacji poziomej na stropie gęstożebrowym „Maksy”

3.3.3. Rozbiórka opaski z płyt betonowych 50 x 50 cm o pow. 12,1 m² oraz fragmentu chodnika o pow. 44,8 m² przy schodach po prawej stronie tarasu.

3.3.4. Odkopanie ściany zewnętrznej fundamentowej tarasu

3.3.5. Oczyszczenie ściany fundamentowej

3.3.6. Rozbiórka warstwy ocieplenia z PGS gr. 24 cm w ścianie zewnętrznej tarasu

4. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC, ZABEZPIECZENIE PRZYŁĄCZY

- 4.1. Wykonanie podmurowania zewnętrznej ściany tarasu, z dociepleniem i tynkiem
- 4.2. Wykonanie izolacji pionowej ściany fundamentowej
- 4.3. Wykonanie napraw płyt stropowych żelbetowych materiałami systemowymi. Wykonanie prac według instrukcji producenta dotyczących stosowania preparatów i materiałów, sposobu aplikacji, warunków atmosferycznych, przygotowania podłoża, kompatybilności z innymi materiałami,
 - zabezpieczenie odkrytego zbrojenia preparatem ochronnym i szepnym
 - rozkucie i wypełnienie rys i pęknięć
 - uzupełnienie ubytków płyt żelbetowych
 - oczyszczenie mechaniczne, odpalenie podłoża betonowego
- 4.4. Wykonanie doszczelnień:
 - wykonanie doszczelnień z elastycznych taśm uszczelniających na styku schodów i płyt stropowych (wg. rys. nr A4 rzut parteru , posadzki); na styku ściany i słupa z posadzką, wykonanie doszczelnień w rejonie dylatacji, na styku z profilami okapowymi, przy słupkach balustrady, przy otworach drzwiowych.
- 4.5. Warstwy posadzki i prace na tarasie w sektorach a-d oraz f:
 - 4.5.1. Płytki gresowe 30 x 30 cm R11, mrozoodporne, na kleju mrozoodpornym, fugi mrozoodporne
 - 4.5.2. Izolacja przeciwwodna w dwóch warstwach: pierwsza stanowiąca warstwę wodoszczelną, druga warstwę klejącą wg. pkt. 5.
 - 4.5.3. Montaż profilu okapowego wg pkt.5
4. 6. Warstwy posadzki na tarasie w sektorze „e”:
 - płytki gresowe 30 x 30 cm R11, mrozoodporne, na kleju mrozoodpornym, fugi mrozoodporne
 - wylewka betonowa zbrojona siatką
 - 2 x papa zgrzewalna izolacyjna
 - warstwa wyrównawcza na istniejącym stropie gęstożebrowym
 - montaż profilu okapowego wg. pkt. 5.
- 4.7. Oczyszczenie istniejącej balustrady, malowanie dwukrotne środkiem antykorozyjnym, malowanie dwukrotne farbą nawierzchniową w kolorze dopasowanym do istniejącego koloru
- 4.8. Wykonanie izolacji pionowej ściany fundamentowej
- 4.9. Ponowne ułożenie opaski i fragmentu chodnika

| | |
|--|-------|
| Podbudowa opaski chodnikowej – grubość 33 cm: | |
| Betonowa kostka brukowa, kształt prostokątny | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 | 5 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralnej - kruszywo łamane C90/3 frakcji 0/31,5 mm | 20 cm |

4.10. Zabezpieczenie przyłączy, zbliżenia do sieci.

Wykopy w celu wykonania podmurówek oraz izolacji pionowej ścian fundamentowych tarasu, w pobliżu przyłączy i sieci należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności oraz pod nadzorem.

Istniejące przejścia instalacyjne przez ścianę fundamentową takie jak: przewód kanalizacyjny, przewód wodociągowy, przewód telekomunikacyjny należy podczas wykonywania prac zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi. Przejście starannie uszczelnić.

Zbliżenie do przewodu przyłącza gazowego do budynku Szkoły: przy wykonywaniu wykopu przy ścianie fundamentowej nie należy się zbliżać na odległość mniejszą w poziomie niż 0,5 m do przewodu gazowego, tj. należy zachować nienaruszoną strefę kontrolną przewodu gazowego.

| | |
|--|-------|
| Podbudowa opaski chodnikowej – grubość 33 cm: | |
| Betonowa kostka brukowa | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 | 5 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralnej - kruszywo łamane C90/3 frakcji 0/31,5 mm | 20 cm |

Chodnik wyniesiony jest ok. 10 cm ponad jezdnię.

Posadowienie sieci gazowej wg. Rozporządzenia Ministra Gospodarki: "Gazociągi - Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie." Dz.U.2013.640 z 4 czerwca 2013 r. powinno wynosić min. 1m od powierzchni jezdni oraz nie mniej niż 0,5 m od spodu konstrukcji nawierzchni (przyłączy gazowe przechodzi przez drogę). Nawierzchnia chodnika i opaski chodnikowej wraz z podbudową nie koliduje z przewodem sieci gazowej: odległość spodu podbudowy do przewodu gazowego wynosi min. 67+10 cm = 77cm.

5. PROJEKTOWANE MATERIAŁY

Materiały do zastosowania przy remoncie tarasu powinny być kompatybilne.

- 5.1. Płytki gresowe na taras i schody zewnętrzne: antypoślizgowe R 11, PEI min. 4, mrozoodporne, na kleju mrozoodpornym, fugi mrozoodporne.
- 5.2. Stopnice z karbowaniem lub z zastosowaniem listwy krawędziowej aluminiowo – gumowej.
- 5.3. Wypełnienie szczelin i spoin między płytkami:
Elastyczny klej i materiał uszczelniający jednoskładnikowy, uniwersalny, o bardzo dobrych właściwościach aplikacyjnych przeznaczony do uszczelniania i klejenia większości typowych materiałów budowlanych. Może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.
Zastosowania: przeznaczony jest do klejenia wewnątrz

i na zewnątrz różnych elementów do materiałów, takich jak: beton, mury, sztuczny kamień, ceramika, drewno, metale, szkło

Materiał uszczelniający do uszczelniania szczelin, połączeń pionowych i poziomych.

Charakterystyka i zalety: odkształcalność $\pm 35\%$; dobra przyczepność do wielu różnych podłoży bez wstępnej obróbki powierzchni; dobra odporność mechaniczna i odporność na warunki atmosferyczne; bardzo niska emisja; oznakowanie CE.

- 5.4. Środek do wygładzania spoin wykonanych uszczelniaczami: wodny, wolny od rozpuszczalników środek wygładzający do elastycznych uszczelniaczy i klejów. **Z a l e t y p r o d u k t u:** neutralne pH; Kompatybilny z najczęściej spotykanymi powierzchniami; nie wymywa i nie uszkadza świeżo nałożonych klejów i uszczelniaczy.

Z a k r e s s t o s o w a n i a: przeznaczony do wygładzania świeżo nałożonych elastycznych uszczelniaczy i klejów Sika. Nie powinien wpływać na wykończenie lakieru i inne powszechnie używane powierzchnie. Jednak w krytycznych przypadkach zaleca się sprawdzenie kompatybilności za pomocą testów, zwłaszcza ze świeżo nałożonymi i/lub wodorozcieńczalnymi farbami. Produkt jest przeznaczony tylko dla doświadczonych profesjonalnych użytkowników. Należy przeprowadzić testy dla rzeczywistych podłoży i warunków, aby zapewnić zgodność materiałów.

- 5.5. izolacja przeciwwodna.

Izolacja przeciwwodna w dwóch warstwach: pierwsza stanowiąca warstwę wodoszczelną, druga warstwa klejąca, o właściwościach:

- jednoskładnikowy materiał do klejenia płytek i wykonywania izolacji przeciwwodnej.
- przeznaczony do wodoszczelnego mocowania płytek posadzkowych na balkonach, tarasach, loggiach, w kuchniach, łazienkach oraz innych pomieszczeniach, mokrych i wilgotnych.
- o szybkim wiązaniu
- jeden materiał do uszczelniania i klejenia
- tworzący warstwę izolacji
- o dobrej przyczepności do różnych podłoży (także do starych płytek)
- elastyczny, redukujący hałas i odgłos kroków
- zmniejszający naprężenia między płytkami i podłożem

- 5.6. zabezpieczenie odkrytego zbrojenia, warstwa szepna: gotowa, jednoskładnikowa zaprawa cementowo-polimerową (PCC/SPCC) zawierająca mikrokrzemionkę, przeznaczona do wykonywania warstw zabezpieczających odstonięte zbrojenie oraz warstw szepnych w systemie. Spełniająca wymagania normy PN-EN 1504-7 lub równoważnej. Zastosowania: w systemie do napraw betonu może być stosowana jako: powłoka antykorozyjna na stal zbrojeniową; warstwa szepna pomiędzy podłożem a zaprawą naprawczą. Odpowiednia jako

zabezpieczenie obszarów anodowych (zasada 11, metoda 11.1 normy PN-EN 1504-9). Nakładanie na zbrojenie powłoki zawierającej aktywne domieszki. Charakterystyka i zalety: materiał dostarczany w stanie gotowym do użycia, wymaga wymieszania jedynie z wodą; materiał łatwo urabialny przy bardzo plastycznej, ale zarazem tiksotropowej konsystencji; łatwość przygotowania i nanoszenia; materiał można nanosić natryskiem lub ręcznie; doskonała przyczepność do betonu i stali.

- 5.7. Zaprawa naprawcza typu PCC do wypełniania ubytków w betonie: jednoskładnikowa zaprawa typu PCC (na bazie cementu, modyfikowana polimerem) z dodatkiem mikrokrzemionki, zbrojona włóknami syntetycznymi. Służy do ręcznego wypełniania ubytków na warstwie szepnej;

zastosowanie do napraw powierzchniowych konstrukcji betonowych i żelbetonowych narażonych na obciążenia atmosferyczne, oraz obciążenia wodą, w szczególności w obiektach: hydrotechnicznych; komunikacyjnych; oczyszczalni ścieków i kanalizacji; górniczych; narażonych na zwiększoną agresję siarczanową; w systemie naprawczym materiał stosuje się do napraw ubytków lokalnych wypełniając je przez wyklejanie warstwami o grubości 1÷4 cm, zawsze na warstwie szepnej.

Właściwości: łatwość przygotowania i nanoszenia; wysoka przyczepność do warstwy szepnej; możliwość stosowania do napraw w pozycji przewieszanej i sufitowej; dobre cechy wytrzymałościowe, wodoszczelność i mrozoodporność; produkt o wysokiej odporności na korozję siarczanową; podwyższona odporność na penetrację przez wodę i chlorki; materiał nietoksyczny

- 5.8. Wyrównanie nawierzchni betonowej: dwuskładnikowy, tiksotropowy klej epoksydowy. Opis produktu: bezrozpuszczalnikowy, niewrażliwy na wilgoć, tiksotropowy, dwuskładnikowy klej i zaprawa naprawcza na bazie żywic epoksydowych i specjalnych wypełniaczy, przeznaczony do aplikacji w temperaturze od +10°C do +30°C.

Zastosowania: przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Klej strukturalny i zaprawa wyrównawcza do: elementów betonowych; kamienia naturalnego; ceramiki, włókno-betonu; zaprawy, cegieł, murów; stali, żelaza, aluminium; drewna; poliestru, epoksydów; szkła. Zaprawa naprawcza i klej do: naroży i krawędzi; ubytków i pustek powietrznych; zastosowań w pozycji pionowej i sufitowej

Wypełnianie połączeń i uszczelnianie rys: naprawa szczelin i ostrych krawędzi. Charakterystyka i zalety: łatwość mieszania i aplikacji, bardzo dobra przyczepność do większości podłoży budowlanych; wysokie parametry wytrzymałościowe.

Tiksotropowy: nie spływa podczas nanoszenia na powierzchnie pionowe i w pozycji sufitowej; wiąże bezskurczowo. Składniki mają różne barwy (kontrola podczas mieszania). Nie wymaga gruntowania. Wysokie wartości wczesnych i końcowych wytrzymałości. Wysoka odporność na ścieranie. Nieprzepuszczalność dla cieczy i pary wodnej. Wysoka odporność chemiczna

5.9. Naprawy szybkie podłoża:

- 59.1. Dwuskładnikowa żywica epoksydowa do gruntowania, warstw wyrównujących i jastrychów. Opis produktu: dwuskładnikowa, uniwersalna żywica epoksydowa o niskiej lepkości i słabym zapachu. Zastosowania: środek przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Do gruntowania podłoży betonowych, jastrychów cementowych i zapraw epoksydowych. Do podłoży o normalnej i podwyższonej chłonności. Materiał gruntujący do wszystkich epoksydowych i poliuretanowych posadzek. Spoiwo do zapraw wyrównujących i jastrychów. Charakterystyka i zalety: niska lepkość; słaby zapach; dobra zdolność penetracji; dobra przyczepność do podłoża; łatwa aplikacja; krótkie przerwy robocze; uniwersalna.
- 5.9.2. Szybkowiążąca, cementowa zaprawa wyrównawcza i naprawcza o wysokiej wytrzymałości. Opis produktu: jest cementową, szybkowiązącą, jednoskładnikową zaprawą wyrównawczą i naprawczą do posadzek przemysłowych. Zapewnia łatwy w utrzymaniu, gładki jastrych o wysokich parametrach odporności na ścieranie i wytrzymałości na ściskanie lub podkład do dalszej obróbki powłokami żywicznymi. Grubość warstwy 10-200 mm. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Zastosowania: przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Szybkie naprawy i wyrównywanie niewielkich obszarów posadzek przemysłowych, w tym również w pomieszczeniach mokrych. Wykonywanie jastrychów związanych, niezwiązanych oraz pływających. Wykonywanie jastrychów związanych, niezwiązanych oraz pływających jako podkład pod powłoki żywiczne. Szybkie naprawy i wyrównywanie niewielkich obszarów na zewnątrz takich jak: tarasy, chodniki, itp. Charakterystyka i zalety: gotowa do użycia, jednoskładnikowa zaprawa wymagająca dodania tylko wody; łatwa w utrzymaniu. Zaprawa charakteryzująca się łatwą obróbką, stosowana jako monolityczna warstwa, także na powierzchniach ze spadkiem. Szybkie utwardzanie (wytrzymałość na ściskanie > 45 MPa po 24 godzinach). Możliwość użytkowania po ~24 godzinach. Wysoka wytrzymałość mechaniczna i odporność na ścieranie. Stosowanie jako końcowa warstwa z możliwością obciążenia ruchem. Możliwość stosowania z ogrzewaniem podłogowym.
- 5.10. Naprawa rys i pęknięć: dwuskładnikowy, tiksotropowy klej epoksydowy. Opis produktu: bezrozpuszczalnikowy, niewrażliwy na wilgoć, tiksotropowy, dwuskładnikowy klej i zaprawa naprawcza na bazie żywic epoksydowych i specjalnych wypełniaczy, przeznaczony do aplikacji w temperaturze od +10°C do +30°C. Zastosowania: przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Klej strukturalny i zaprawa wyrównawcza do: elementów betonowych; kamienia naturalnego; ceramiki, włókno-betonu; zaprawy, cegieł, murów; stali, żelaza, aluminium; drewna; poliestru, epoksydów; szkła

Zaprawa naprawcza i klej do: naroży i krawędzi; ubytków i pustek powietrznych; zastosowań w pozycji pionowej i sufitowej

Wypełnianie połączeń i uszczelnianie rys: naprawa szczelin i ostrych krawędzi

Charakterystyka i zalety: łatwość mieszania i aplikacji, bardzo dobra przyczepność do większości podłoży budowlanych; wysokie parametry wytrzymałościowe. Tiksotropowy: nie spływa podczas nanoszenia na powierzchnie pionowe i w pozycji sufitowej; wiąże bezskurczowo. Składniki mają różne barwy (kontrola podczas mieszania). Nie wymaga gruntowania. Wysokie wartości wczesnych i końcowych wytrzymałości. Wysoka odporność na ścieranie. Nieprzepuszczalność dla cieczy i pary wodnej. Wysoka odporność chemiczna.

5.11. Klejenie konstrukcyjne.

5.11.1. Żywica iniekcyjna o niskiej lepkości i normalnym czasie przydatności do użycia

Opis produktu: produkt jest dwuskładnikową, epoksydową żywicą iniekcyjną, o niskiej lepkości i normalnym czasie przydatności do stosowania, opracowaną specjalnie do iniekcji ciśnieniowej i grawitacyjnej.

Zastosowania: produkt przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Żywica do iniekcji rys i pęknięć. Wypełnianie i uszczelnianie pustek, rys i pęknięć w konstrukcjach takich jak mosty, obiekty inżynierii lądowej, budynki przemysłowe i mieszkalne, np. słupy, belki, fundamenty, ściany, stropy, zbiorniki na wodę. Klejenie konstrukcyjne.

Ochrona przed wnikaniem w beton wody i substancji powodujących korozję zbrojenia. Charakterystyka i zalety: temperatura stosowania od +5°C do +30°C; dobra przyczepność do podłoży betonowych, murowanych, kamiennych i stalowych; możliwość stosowania w suchych i wilgotnych warunkach; maksymalna szerokość rysy 5,0 mm; dobre właściwości mechaniczne; dwa rodzaje do różnych warunków klimatycznych; wysoka wytrzymałość mechaniczna i przyczepność; materiał twardy ale nie kruchy; niska lepkość; iniekcja pompą do materiałów jednoskładnikowych.

5.11.2. Żywica epoksydowa do iniekcji rys oraz wykonywania mocowań, zakotwień i napraw, również pod wodą.

Opis produktu: jest on dwuskładnikową, niewrażliwą na wilgoć żywicą epoksydową. Zastosowania: przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców. Uszczelnianie i sklejanie siłowe zawilgoconych i mokrych rys i pęknięć metodą iniekcji wysokociśnieniowej.

Wypełnianie i uszczelnianie pustek, rys i pęknięć w konstrukcjach takich jak mosty, obiekty inżynierii lądowej, budynki przemysłowe i mieszkalne, np. słupy, belki, fundamenty, ściany, stropy, zbiorniki na wodę. Klejenie konstrukcyjne.

Ochrona przed wnikaniem w beton wody i substancji powodujących korozję zbrojenia. Jako materiał kotwiący, służący do mocowań elementów betonowych i stalowych nad i pod wodą (poprzez wyparcie wody). Możliwe jest także wykorzystanie do iniekcji betonów pod wodą.

Charakterystyka i zalety: możliwość stosowania w suchych, wilgotnych, mokrych warunkach a także pod wodą; temperatura stosowania od +5°C do

+30°C; bezskurczowe utwardzanie; uszczelnienie przed dostępem wilgoci i tlenu; dobra przyczepność do podłoża betonowych, murowanych, kamiennych i stalowych; dobra przyczepność do podłoża cementowych zanurzonych w słonej wodzie; duża gęstość zapewnia całkowite wyparcie wody; dobra wytrzymałość mechaniczna nawet w czasie.

- 5.12. Mocowanie obróbek blacharskich na zagruntowaną powierzchnię: elastyczny klej i materiał uszczelniający jednoskładnikowy, uniwersalny, o bardzo dobrych właściwościach aplikacyjnych przeznaczony do uszczelniania i klejenia większości typowych materiałów budowlanych. Może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Zastosowania: przeznaczony jest do klejenia wewnątrz i na zewnątrz różnych elementów do materiałów, takich jak: beton, mury, sztuczny kamień, ceramika, drewno, metale, szkło. Materiał uszczelniający do uszczelniania szczelin, połączeń pionowych i poziomych. Charakterystyka i zalety: odkształcalność $\pm 35\%$; dobra przyczepność do wielu różnych podłoży bez wstępnej obróbki powierzchni; dobra odporność mechaniczna i odporność na warunki atmosferyczne; bardzo niska emisja; oznakowanie CE.
- 5.13. Poliwęglan wielokomorowy bezbarwny gr. 25 mm wraz z profilami i materiałami przeznaczonymi do montażu, uszczelnień, wykończenia krawędzi, wykończenia połączeń arkuszy
- 5.14. Profil okapowy: profil okapowy do wykończenia balkonów i tarasów z posadzkami z płytek ceramicznych. Wykonany z aluminium pokrytego powłoką poliestrową, stosowany w systemach izolacji wykonanej z właściwej zaprawy uszczelniającej, zespolonej z posadzką ceramiczną. Ukształtowanie profilu umożliwia jego szczelne połączenie z izolacją i posadzką ceramiczną. Usytuowane wzdłuż „noska” otwory, odprowadzają wilgoć spod posadzki. Właściwości: szczelność w strefach okapowych; skuteczne odprowadzanie wody z posadzki; odporność na korozję i czynniki atmosferyczne; prosty i szybki montaż, estetyczny wygląd. Kolor szary RAL 7037.

6. UWAGI KOŃCOWE.

Nadzór techniczny:

- Roboty budowlane powinny być wykonywane przez kwalifikowanych pracowników, odpowiednio przeszkolonych. Szkolenie przeprowadzają przedstawiciele systemów materiałowych i wydają po przeprowadzeniu stosowne zaświadczenie. Niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez Wykonawcę, Inwestora oraz nadzór autorski projektantów i upoważnionych przedstawicieli dostawców systemów.

- Wszelkie zmiany w projekcie, które wynikają w trakcie prowadzenia robót winny być prowadzone w porozumieniu i za zgodą Projektanta oraz Inwestora, w formie protokołów lub wpisu do dziennika budowy.
- Przyjęte rozwiązania materiałowe mogą być zmienione w trakcie realizacji prac na materiały równoważne o takich samych lub lepszych parametrach technicznych za zgodą projektanta.
- Przed zamówieniem elementów budowlanych, oraz wykończeniowych należy uzgodnić i zatwierdzić wybór produktu z projektantem i Inwestorem.
- Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa w zakresie BHP i ekologii.

.....
mgr inż. arch. Ryszard Kwosek