

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST – 01.20 – Elewacja

Kod CPV – 45262000-1

Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania wykonania i odbioru robót elewacyjnych budynku.

1.2. Zakres stosowania ST.

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

1.3. Zakres robót objętych ST.

Wytyczne zamieszczone w niniejszym opracowaniu dotyczą prowadzenia robót związanych z ociepleniem ścian zewnętrznych budynku metodą bezspoinową zwaną dalej BSO (Bezspoinowy System Ociepleń) oraz wszelkich robót towarzyszących.

Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową opracowaną na potrzeby przedmiotowej inwestycji.

Zakres robót obejmuje w szczególności:

- Wykonanie ocieplenia z wykorzystaniem płyt styropianowych w technologii Dryvit Outsulation wg projektu na ścianach oraz ościeżach okiennych z opaskami okiennymi i elementami pomocniczymi,
- Wykonanie ocieplenia uzupełniającego w technologii Atlas Stoper,
- Wykonanie prac towarzyszących niezbędnych do wykonania ocieplenia.

Zakres robót obejmuje ponadto przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

Uszczegółowieniem i uzupełnieniem zakresu czynności ujętych w niniejszej specyfikacji są ustalenia i warunki realizacji robót wynikające z założeń do przyjętych w przedmiarach robót podstaw wyceny robót (Katalogi Nakładów Rzeczowych, inne katalogi) zamieszczone w odpowiednich wydawnictwach.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami i definicjami podanymi w ST-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały.

Do wykonania robót elewacyjnych określonych w punkcie 1.3 przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- Wykaz materiałów wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.
1.	kątownik ochronny z siatką	m	972.6684		972.6684
2.	listwa cokolowa	m	144.1329		144.1329
3.	środek zwiększający przyczepność COLOR PRIME	kg	330.4741		330.4741
4.	zapr.klej.sucha do styr. Atlas Stopter K-20	kg	74.1417		74.1417
5.	zaprawa klejąca DRYHESIVE	kg	6 609.4870		6 609.4870
6.	masa klejąca PRIMUS	kg	2 864.8830		2 864.8830
7.	plyty styropianowe EPS 70-040 gr. 3 cm	m3	8.6223		8.6223
8.	plyty styropianowe EPS 70-040 gr. 17 cm	m3	1.0566		1.0566
9.	plyty styropianowe EPS 70-040 gr. 2 cm	m3	0.0363		0.0363
10.	plyty styrop. frezowane EPS 70-040 gr. 12 cm	m3	179.6576		179.6576
11.	kołki	szt	6 514.0000		6 514.0000
12.	dyble plastikowe "z grzybkami"	szt	69.2000		69.2000
13.	cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	t	2.8648		2.8648
14.	preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm3	1.4785		1.4785
15.	sucha mieszanka tynkarska mineralna ATLAS CERMIT SN 30 lub DR 30	kg	30.2263		30.2263
16.	masa tynkarska DRYVIT SANDBLAST	kg	4 461.4009		4 461.4009
17.	masa tynkarska podkładowa "Atlas Cerplast"	kg	2.2181		2.2181
18.	siatka z włókna szklanego Standard	m2	2 084.1254		2 084.1254
19.	siatka z włókna szklanego	m2	9.2282		9.2282

20.	kołki rozporowe z wkrętami	szt	354.1600		354.1600
21.	materiały pomocnicze	zł			

Do wykonania systemu ocieplenia ścian zewnętrznych winny być stosowane wyroby przewidziane w dokumentacji projektowej. Zastosowanie innych systemów producentów krajowych lub zagranicznych wymaga, aby były one w pełni zamienne z systemami przyjętymi w projekcie i posiadały parametry poszczególnych składników wchodzących w skład systemu nie gorsze od parametrów składników wchodzących w skład systemów przyjętych w projekcie.

Wszystkie materiały użyte do wykonania tynków muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru.

Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

5.1. System dociepleniowy Dryvit.

5.1.1.1. Środek gruntujący.

Środek gruntujący Primax (karta techniczna: DS 01.4.01).

5.1.1.2. Spoiwa do przyklejania płyt termoizolacyjnych.

- Spoiwa polimerowe Genesis, Primus lub Dryflex. Spoiwa na bazie polimerów akrylu mieszane na miejscu pracy z cementem portlandzkim klasy CEM I 32,5 bez dodatków w stosunku wagowym 1:1 - dla otrzymania zapraw klejących przeznaczonych do przyklejania płyt styropianowych do podłoża. Szczegółowe informacje - patrz karty techniczne DS 1.4.04, DS 01.4.05, DS 01.4:06.
- 1.2. Zaprawa klejąca Dryhesive PLUS - sucha mieszanka na bazie cementu gotowa do użycia po wzmieszaniu z wodą - patrz karta techniczna DS 02.4.01.

5.1.1.3. Warstwa izolacji termicznej.

- Płyty styropianowe EPS 70-040 o wymiarach 1000 x 500 mm i grubościach od 20 do 250 mm odpowiadające wymaganiom Dryvit opisane w Specyfikacji – ST - Izolacje termiczne.

5.1.1.4. Warstwa bazowa.

- Spoiwa polimerowe Genesis, Primus lub Dryflex mieszane na miejscu pracy z cementem portlandzkim klasy CEM I 32,5 bez dodatków w stosunku wagowym 1:1 - do otrzymania mas klejących przeznaczonych do zatapiania siatki wzmacniającej.
- Genesis DM jest wysokiej jakości spoiwem mineralnym służącym do zatapiania siatki wzmacniającej. Dzięki zawartości wysokiej jakości żywic syntetycznych i modyfikatorów charakteryzuje się dobrą elastycznością i wytrzymałością. Po rozrobieniu suchego produktu wodą zaprawa klejąca jest gotowa do użycia.
- Siatka wzmacniająca w kolorze niebieskim z czarnym nadrukiem Dryvit, wykonana z włókien szklanych odpowiednio preparowanych dla uzyskania kompatybilności z innymi materiałami systemu. Siatka klasyfikowana jest wg odporności warstwy bazowej na uderzenia i dostępna jest w następujących odmianach:
 - Standard Plus
 - Panzer,

5.1.1.5. Powłoka elewacyjna Dryvit.

- Tynki akrylowe Dryvit na bazie 100% polimeru akrylu barwione w masie (DS 01.4.08) - Quarzputz, Sandblast, Sandpebble, Freestyle.
- Powłoki o podwyższonej elastyczności Weatherlastic - Weatherlastic Quarzputz, Weatherlastic Sandblast, Weatherlastic Sandpebble, Weatherlastic Adobe, Weatherlastic Smooth.
- Tynki specjalne - Ameristone (DS 01.4.09), Stone Mist (DS 01.4.10), Ultra-Tex (DS 01.4.11).
- Farby, środki korygująco-odcinające i uszczelniające powierzchniowo, stosowane do odświeżania elewacji: Demandit (DS 01.4.12), Revyvit (DS 01.4.13), Color Prime (DS 01.4.02), Seal Clear (DS 01.4.14).

5.1.1.6. Inne materiały.

- Czysta woda.
- Cement portlandzki morki CEM I 32,5 bez dodatków.
- Łączniki mechaniczne.
- Materiały uszczelniające.
- Listwy startowe PCV (mogą być też stosowane listwy ze stali nierdzewnej lub aluminiowe przeznaczone do stosowania w systemach ociepleń.

Narożniki z PCV (z siatką lub bez). Mogą być stosowane narożniki ze stali nierdzewnej lub aluminium przeznaczone do stosowanie systemach ociepleń

Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów materiałów pod warunkiem, że stosowane zamienniki mają parametry nie gorsze od parametrów odpowiednich materiałów wymienionych powyżej. Zamiana wymaga uzyskania akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności oraz nie może stwarzać zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

3. Sprzęt.

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Narzędzia pomocnicze w postaci kielni, pac, poziomnic, łat tynkarskich, pędzli, wiertarek elektrycznych, mieszarek do zapraw,
- Sprzęt do realizacji robót zgodnie z przewidywaną technologią ich wykonania wg poniższego zestawienia:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t	m-g	62.4237
2.	żuraw okienny	m-g	14.0847
3.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	47.7040
4.	środek transportowy	m-g	20.1810

Sprzęt stosowany do robót powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów sprzętu przy założeniu, iż nie pogorszy to jakości wykonywanych robót oraz nie stworzy zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

4. Transport.

Wszystkie materiały powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami. Nie należy używać materiałów budzących wątpliwości.

Wszystkie mokre produkty należy przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż 24 miesiące od daty produkcji podanej na opakowaniu. Pojemniki chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego.

Zaprawy klejące Dryhesiye PLUS i Genesis DM przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią przez okres nie dłuższy niż 6 miesięcy od daty produkcji.

Minimalna temperatura przechowywania:

- Masy tynkarskie, spoiwa: +4°C.
- Primax, Color Prime : +4°C.
- Demandit, Reyyit: +7°C.
- Seal Clear : + 10°C.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Materiały należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

Ewentualne materiały rozbiórkowe i odpady Wykonawca usunie z terenu budowy i zutylizuje zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przyjmuje się, że koszt ten wliczony jest w ceny jednostkowe robót.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00 "Wymagania ogólne".

5. Wykonanie robót.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. Przed przystąpieniem do robót wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i jakości robót podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie z planem BIOZ i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót dociepleniowych elewacji.

5.1.1. Ocieplenie elewacji w systemie Dryvit.

Przed rozpoczęciem realizacji projektu wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu do aprobaty próbki zawierające:

- Wszystkie kolory i faktury opisane w projekcie, próbki powinny być przygotowane z tych samych produktów, przy użyciu tych samych narzędzi, wyposażenia i technik co zaprojektowana elewacja.
- Zatwierdzone próbki należy zachować i udostępniać na placu budowy.

5.1.2. Warunki pracy.

- Temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić $>+4^{\circ}\text{C}$ (podczas malowania $>+7^{\circ}\text{C}$). W tym czasie elewację należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.
- Wszystkie powierzchnie nie objęte pracami należy chronić przed zabrudzeniem.
- Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu ostatecznego zakończenia instalacji obróbek blacharskich i uszczelnień.
- Prace ociepleniowe należy koordynować z innymi pracami budowlanymi.
- W budynku nie może występować wilgoć wstępująca kapilarna.
- Budynek powinien być wolny od wad wpływających na prawidłowe funkcjonowanie systemu ocieplenia.
- Pomiędzy rusztowaniem a ścianą należy zachować wystarczająco dużą odległość, zaś kotwy zamontować ze spadkiem od ściany w celu prawidłowego odprowadzenia wody.

5.1.3. Ocena podłoża i jego przygotowanie.

- System Outsulation może być instalowany na następujących podłożach mineralnych:
 - beton,
 - żelbet,
 - gazobeton,
 - cegła,
 - pustaki.
- W kilku miejscach ściany sprawdzić ewentualne odchyłki od pionu, w razie znacznych rozbieżności ustalić z projektantem lub inwestorem sposób ich niwelacji.
- Należy upewnić się, że podłoże jest:
 - Czyste, suche, płaskie z tolerancją $+1-6$ mm na promieniu 1,2 m
 - wolne od nalotów, wykwitów, łuszczących się farb i innych substancji osłabiających przyczepność.
 - Takie samo jak wymienione w projekcie.
 - Wolne od wilgoci technologicznej i kapilarnej. Podłoża mineralne powinny dojrzewać minimum 28 dni.
- Ubytki i nierówności należy uzupełnić za pomocą odpowiednich preparatów.
- Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy przeprowadzić próbę przyczepności kleju do podłoża. W kilku miejscach na powierzchni elewacji przykleić po 3 kawałki (100 x 100 mm) styropianu i pozostawić do wyschnięcia na czas 3 dni. Po 3 dniach wykonać próbę oderwania styropianu od podłoża. Podłoże jest odpowiednio mocne, jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce styropianu. W przypadku, gdy klej odspoi się od podłoża lub oderwie jego fragment podłoże jest zbyt słabe i należy rozważyć możliwość poprawienia przyczepności przy użyciu środka Primax lub innej metody mocowania płyt styropianowych (np. mechanicznej).

5.1.4. Mocowanie płyt styropianowych.

- Należy sprawdzić czy płyty styropianowe spełniają wymagania Dryvit zgodne z PN-B-20130:421. W żadnym wypadku nie wolno używać zżółkniętych, wypaczonych lub nie równo pociętych płyt.
- Na wysokości dolnej krawędzi systemu zamocować wypoziomowaną, odpowiednią listwę, która będzie podparciem dla pierwszego rzędu płyt styropianowych.
- Spoiwo Primus należy dokładnie wymieszać przy użyciu wiertarki wolnoobrotowej z cementem portlandzkim CEM I 32,5 bez dodatków w stosunku wagowym 1:1. Wymieszana masę należy odstawić na 5 min., aby dojrzała a następnie przemieszać. Dokładne informacje zawiera karta techniczna DS 01.4.06. Przydatność do użycia gotowej masy klejącej wynosi ok. 1 godziny i zależy od warunków atmosferycznych.
- Przygotowanie zaprawy klejącej Dryhesive PLUS (stosowanej zamiennie z zaprawą Primus). Do czystego 20 l wiadra należy nalać ok. 5,5 - 6,0 l wody pitnej, ci następnie dodawać suchą zaprawę i mieszać wiertarką wolnoobrotową do momentu uzyskania jednorodnej masy. W zależności od warunków atmosferycznych można regulować konsystencję mieszanki dodając niewielkie ilości wody. Następnie zaprawę należy odstawić na 5 minut, aby dojrzała. Przemieszać ponownie, dodając w razie potrzeby niewielką ilość wody.
- Nad listwą przykleić do ściany pas siatki Standard (szerokości ok. 0,4 m) tak, aby po zamocowaniu pierwszego rzędu płyt można było ją wywinąć od spodu na powierzchnię płyt styropianowych.
- W przypadku stosowania listwy startowej należy listwę wypoziomować przy użyciu podkładek dystansujących z PCV, następnie listwę umocować do podłoża przy zastosowaniu kołków rozporowych i wkrętów. (wbijanych co ok 30cm.) Na tok przygotowanej listwie można rozpocząć montaż płyt styropianowych.
- Masę klejącą Primus (zaprawę Dryhesive PWS) nakładać na płyty metodą „pasmowo - punktową”. Ramka: szer. ok 5cm, o odpowiedniej grubości, 6 placków o odpowiedniej grubości średnicy ok.10cm wewnątrz ramki.

UWAGA: Masę klejącą nakładać tylko na powierzchnię płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże (wyjątek stanowi masa Dryflex).

- Natychmiast po nałożeniu masy klejącej płytę docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi sąsiedniej płyty tak, aby masa klejąca nie dostała się pomiędzy płyty.
- Płyty układać w cegielkę z przewiązaniem na narożach budynku.
- Przerwy dylatacyjne.
 - W miejscach wskazanych w projekcie oraz na dylatacjach w konstrukcji budynku należy wykonać dylatację
 - Przed mocowaniem płyt styropianowych wzdłuż przerwy dylatacyjnej przykleić pasy siatki, które w następnym etapie będą mogły być wywinięte na powierzchnię płyt (szerokość wywinięcia co najmniej 60 mm).
 - Po przyklejeniu płyt do podłoża wystające spod ich powierzchni pasy siatki zatopić w świeżej masie przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej.
 - Do wykonania dylatacji można zastosować również listwę dylatacyjną.
 - Podczas mocowania płyt należy pozostawić między nimi przerwę dylatacyjną o szerokości ok. 20 mm.
 - Powierzchnię płyt przy krawędziach szczeliny dylatacyjnej pokryć warstwą ok. 2 mm grubości spoiwa Primus wymieszanego z cementem portlandzkim CEM 132,5 i szerokości ok. 60 mm po każdej stronie.
 - Umocować listwę dylatacyjną w szczelinie wtapiając brzegi listwy w przygotowane uprzednio spoiwo.

- Po wklejeniu listwa dylatacyjnej powierzchnię płyty styropianowej pokryć warstwą spoiwa Primus i zatopić w nim siatkę.
- Złącza kompensacyjne.
 - W miejscach styku systemu z innymi materiałami należy wykonać złącze kompensacyjne zgodnie z detalem DS 01.2.05.
 - Przed mocowaniem płyt styropianowych wzdłuż złącza przykleić pasy siatki, które w następnym etapie będą mogły być wywinięte na powierzchnię płyt (szerokość wywinięcia co najmniej 60 mm).
 - Przy przyklejaniu płyt również ich boczna krawędź (od strony złącza) i fragment powierzchni pokryć warstwą masy klejącej.
 - Po przyklejeniu płyt do podłoża wystające spod ich powierzchni pasy siatki zatopić w świeżej masie przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej.
- Okna, drzwi i inne otwory elewacyjne.
 - Przed mocowaniem płyt styropianowych wokół otworów przykleić pasy siatki, które w następnym etapie będą mogły być wywinięte na powierzchnię płyt.
 - Wokół wszystkich ościeży płyty termoizolacyjne powinny być ułożone tak, aby ich krawędzie nie leżały na przedłużeniu krawędzi otworów. Patrz Detale Konstrukcyjne Systemu Dryvit Outsulation DS 01.2.00. Ułożenie takie minimalizuje możliwość pojawienia się pęknięć.
 - Naroża wszystkich otworów należy wzmocnić dodatkowymi kawałkami siatki o wymiarach 25x30 cm zatopionymi na powierzchni płyt pod kątem 45 stopni. Patrz Detale konstrukcyjne DS 00.2.00. Powłoka termoizolacyjna powinna być oddzielona od ościeżnic i elementów mechanicznych poprzez odpowiednią przerwę kompensacyjną. Patrz Detale Konstrukcyjne Systemu Dryvit Outsulation DSO1.2.00.
 - W celu dodatkowego zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem ognia nad otworem elewacyjnym można zastosować od góry pas wełny mineralnej o szerokości ok. 300 mm i odpowiedniej długości (min. 300 mm szerszej każdej strony otworu elewacyjnego).
- Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną.
 - Wszystkie szpary pomiędzy płytami o szerokości większej niż 1,5 mm należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym np. odpowiednio przyciętymi klinami ze styropianu.
 - Szpar nie wolno wypełniać masą klejącą.
- Powierzchnia powłoki termoizolacyjnej musi być równa. Płaszczyznę należy sprawdzić przy użyciu łąty o długości co najmniej 2,5 m. Wszystkie nierówności większe od 1,5 mm usunąć przy użyciu pacy z papierem ściernym. Cała powierzchnia styropianu powinna być przeszlifowana.

UWAGA: Szlifować należy ruchami okrężnymi, nigdy równoległe do połączeń płyt. Powstały pył dokładnie usunąć.

- Na tym etapie prac należy wykonać przewidziane w projekcie boniowania.
 - Przy użyciu sznurka wyznaczyć linie boniowania.
 - Rowki o odpowiednim kształcie wyciąć, posługując się długą prowadnicą i boniarką.

UWAGA: Rowki mogą mieć tylko taką głębokość, aby pozostała warstwa termoizolacji miała grubość minimum 25 mm.

- W rowkach na całej długości boniowania zatopić pasy siatki wzmacniającej. Siatka powinna mieć taką szerokość, aby była zatopiona również na powierzchni płyt styropianowych - minimum 6 cm po każdej ze stron boniowania.
- O. Mocowanie mechaniczne stosować odpowiednio do zaleceń projektanta.
- Ilość, rozmieszczenie i rodzaj łączników powinny być podane w projekcie.

- Łączniki wbijać dopiero po wyschnięciu kleju, nie wcześniej niż 24 godziny od momentu przyklejenia płyt.

5.1.5. Zatapianie siatki wzmacniającej.

- Przed przystąpieniem do zatapiania siatki wzmacniającej należy sprawdzić stan powierzchni płyt styropianowych.
 - Ewentualne nierówności zniwelować w sposób opisany w instrukcji.
 - Ubytki uzupełnić.
 - Wgłębienia powstałe w miejscach montażu łączników mechanicznych zaspachlować przy użyciu masy Primus, Genesis lub Genesis DM.
 - Płyty żółknięte na skutek zbyt długiego działania promieniowania słonecznego przeszlifować w celu całkowitego usunięcia zdegradowanej warstwy styropianu.
- Na powierzchni elewacji nie narażonej no uderzenia zaleca się wykonanie standardowej warstwy bazowej przy wykorzystaniu jednej warstwy siatki wzmacniającej Standard. W tym celu należy:
 - Przygotować masę klejącą Primus w sposób opisany w karcie technicznej DS 01.4.06.
 - Posługując się pacą ze stali nierdzewnej na powierzchni nieco większej od szerokości i długości przyciętego pasa siatki naciągnąć ciągłą warstwę masy Primus o grubości ok. 1,5 mm.
 - Siatkę wzmacniającą natychmiast przyłożyć do świeżej masy i zatapiać przy użyciu tej samej pacy ruchami wzdłuż włókien od środka ku brzegom. Siatka musi być dokładnie zatopiona, tak aby na powierzchni nie był widoczny jej kolor. Miejsca z prześwitującym kolorem siatki wyrównać cienką warstwą masy Primus. Powierzchnia warstwy bazowej pod tynk drobnziarnisty powinna być starannie wygładzona (siatka wzmacniająca nie może wystawać ponad powierzchnię masy klejącej).
 - Siatkę należy układać na zakładkę minimum 60 mm. Tylko takie ułożenie gwarantuje poprawne przenoszenie naprężeń przez warstwę bazową.
 - Na narożnikach zewnętrznych i wewnętrznych siatkę należy zakładać na każdą ze ścian na szerokość 200 mm. (Patrz detale konstrukcyjne DS 01.2.00).
 - Tak wykonaną warstwę bazową należy chronić przed zamoczeniem i pozostawić do wyschnięcia na czas ok. 24 godzin (20°C, 55% wilgotności względnej powietrza).
- Tam gdzie elewacja narażona jest na uderzenia, np. balkonach i w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych przed wykonaniem standardowej warstwy bazowej zaleca się zatopić warstwę siatki Panzer. W tym celu należy:
 - Przygotować masę klejącą Primus w sposób opisany w karcie technicznej DS 01.4.06.
 - Posługując się pacą ze stali nierdzewnej o powierzchni nieco większej od szerokości i długości przyciętego pasa siatki, naciągnąć ciągłą warstwę masy Primus o grubości ok. 2,0 mm.
 - Siatkę wzmacniającą Panzer natychmiast przyłożyć do świeżej masy i zatapiać przy użyciu tej samej pacy ruchami wzdłuż włókien od środka ku brzegom. Siatka musi być dokładnie zatopiona, tak aby na powierzchni nie był widoczny jej kolor.
 - Ze względu na grubość siatki Panzer nie należy układać na zakładkę, lecz na styk.
 - tak wykonaną warstwę Panzer należy chronić przed zamoczeniem i pozostawić do wyschnięcia na czas ok. 24 godzin (20°C, 55% wilgotności względnej powietrza).
 - Następnie zatopić siatkę Standard wg instrukcji.
- W przypadku, gdy siatka Panzer układana jest w pasach poziomych najlepszym rozwiązaniem jest układanie siatki Standard w pasach pionowych i odwrotnie.

5.1.6. Nakładanie powłoki wykończeniowej Dryvit.

- Przed przystąpieniem do nakładania tynku Dryvit warstwa bazowa powinna być sucha, równa i dobrze związana. Czas schnięcia warstwy bazowej wynosi 24 godziny (20°C, 55% wilgotności względnej powietrza) i może być dłuższy przy nie sprzyjających warunkach atmosferycznych. Należy sprawdzić czy siatka została dokładnie zatopiona, nierówności zeszlifować pacą z papierem ściernym.
- Układanie tynku Dryvit
 - Uwagi ogólne.
 - Wszystkie wyprawy elewacyjne Dryvit muszą być наносzone metodą ciągłą aż do naturalnych przerw takich jak naroża budynku, dylatacje lub linie taśmy maskującej. Należy zapewnić odpowiednią ilość pracowników i rusztowań. Rusztowania powinny być odsunięte od elewacji na odległość minimum 0,45
 - Należy unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagranych powierzchniach.
 - Należy w miarę możliwości używać materiału pochodzącego z tej samej partii (patrz nr serii na pojemniku).
 - Dla ujednoczenia koloru bezpośrednio przed użyciem akrylową masę tynkarską Dryvit należy wymieszać przy użyciu wiertarki wolnoobrotowej.
 - Dla poprawy urabialności do jednego pojemnika masy można dodać maksymalnie 250ml wody. Do wszystkich pojemników należy wówczas dodać taką samą ilość wody, aby nie spowodować różnic w kolorze wyprawy.
- Układanie tynków Dryvit
 - Masę tynkarską nakładać przy użyciu czystej pacy ze stali nierdzewnej na grubość największych ziaren kruszywa.

UWAGA: Wyprawy nie należy nakładać wewnątrz dylatacji.
 - Fakturę kształtować na świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową, w przypadku tynku Sandpebble paca powinna być często oczyszczana. Aby uzyskać jednolity wzór zacieranie powinno być wykonane przy użyciu tych samych ruchów ręki i tych samych narzędzi na całej powierzchni ściany.
 - Fakturę masy Freestyle można kształtować dowolnie lecz grubość tynku nie powinna przekraczać 6 mm.
 - Gotową powłokę należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniami do momentu całkowitego wyschnięcia oraz zakończenia montażu uszczelnień i obróbek blacharskich.
- Tynk Ameristone.
 - Przed układaniem tynku należy skorygować kolor podłoża przez pomalowanie środkiem Color Prime w odpowiednio dobranym kolorze.
 - Masę tynkarską Ameristone nakładać natryskiem postępując dokładnie wg instrukcji zawartych w karcie technicznej DS 01 .4.09.
 - Po wyschnięciu powierzchnię tynku należy pokryć środkiem uszczelniającym Seal Clear.
- Tynk Stonemist.
 - Przed układaniem tynku należy skorygować kolor podłoża przez pomalowanie środkiem
 - Color Prime w odpowiednio dobranym kolorze.

- Masę tynkarską Stonemist nakładać wg instrukcji zawartych w karcie technicznej DSOL4.10.
- Po wyschnięciu powierzchnię tynku należy pokryć środkiem uszczelniającym Seal Clear.

5.1.7. Instalacja uszczelnień.

- Uszczelnieniu podlegają (patrz detale konstrukcyjne DS 0) .2.00) wszystkie dylatacje, złącza kompensacyjne i miejsca styku systemu z innymi elementami budynku np. obróbkami blacharskimi.
- Przed instalacją uszczelnień wewnętrzne powierzchnie dylatacji i złączy kompensacyjnych należy pomalować środkiem Color Prime lub farbą Demandit.
- Uszczelnienia należy wykonać przy użyciu produktów wymienionych w informacji technicznej Dylatacje uszczelnienia DS 00.6.02, postępując zgodnie z zaleceniami producenta.

5.1.8. Naprawy.

- Wszystkie uszkodzenia systemu wymagają natychmiastowej naprawy
 - W przypadku, gdy przyczyna uszkodzenia jest penetracja wody pod powierzchnię systemu na skutek nieszczelności uszczelnień należy:
 - wymienić uszczelnienie, przy ożyciu ostrych narzędzi usunąć odpowiednie fragmenty powłok systemu,
 - dokonać naprawy, tak aby zapewnić ciągłość wszystkich warstw systemu Outsulation,
 - W przypadku, gdy uszkodzenie ma charakter mechaniczny, postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręcznym poradniku instalacji.
- Do napraw używać tych samych materiałów, które zastosowano przy instalacji systemu. Uwaga: Pomimo użycia powłok elewacyjnych o tym samym numerze koloru, kolor elewacji może się różnić na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych. Z czasem różnice powinny ulec zatarciu.

5.1.9. Mycie i konserwacja.

Konserwację elewacji wykończonej w technologii Dryvit Outsulation prowadzić zgodnie z zaleceniami podanymi w ulotce Konserwacja i Odnowianie DS 00.6.01.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do ocieplenia powinna obejmować przygotowanie powierzchni zgodnie z obowiązującymi normami i wymogami producenta systemu ocieplenia.

Kontrola jakości wykonania robót winna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi normami i wymogami producenta.

7. Obmiar robót.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST "Wymagania ogólne".

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest jednostka wynikająca z podstawy wyceny przyjętej do obmiaru roboty wg odpowiedniego katalogu lub kalkulacji własnej wykonawcy (m², m) i zatwierdzona przez

Zamawiającego. Do obliczenia ilości przedmiarowej przyjmuje się ilość robót faktycznie wykonanych i technicznie uzasadnionych. Szczegółowe zasady obmiarowania robót wynikają z opisów i założeń zawartych w podstawach przyjętych do wyceny wartości robót (dostępne katalogi KNR, KNNR, kalkulacje własne Wykonawcy) i zatwierdzonych przez Zamawiającego.

8. Odbiór robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 "Wymagania ogólne".

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Odbiórów robót należy dokonywać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru dla danego typu robót określonymi w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych i normach.

Jeżeli wszystkie badania przewidziane w odpowiednich normach lub Specyfikacji dadzą wynik pozytywny, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymaganiami normy i niniejszej Specyfikacji Technicznej. Jeżeli choćby jedno ze sprawdzeń dało wynik negatywny całą robotę lub jej część należy uznać za wykonaną niezgodnie z wymaganiami norm i Specyfikacji Technicznej. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić robotę do stanu zgodności z normą i Specyfikacją Techniczną i przedstawić ją do ponownego odbioru, którego wynik jest ostateczny.

9. Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Podstawę płatności stanowi cena wykonania jednostki tynku (m^2 , m) ustalana na zasadach wynikających z przyjętej podstawy wyceny robót.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie niezbędne czynności do prawidłowego wykonania tynków a w szczególności:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót,
- przygotowanie podłoża do wykonania ocieplenia zgodnie z wymogami producenta systemu ociepleniowego,
- przygotowanie materiałów do wykonania systemu ociepleniowego zgodnie z wytycznymi producenta systemu,
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych przez ST, normy lub zleconych przez Inspektora Nadzoru,
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót wraz z usunięciem odpadów i ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Przepisy związane.

10.1. Normy.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje.

- Warunki techniczne wykonania i odbiorów robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. Tom I. Arkady, Warszawa 1990.
- Instrukcje techniczne i wytyczne stosowania wyrobów wydane przez ich producentów lub dostawców,

Modernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Stroniu Śl. przy ulicy Zielonej 5.

- Aprobata Techniczna ITB AT 15-2808/2003.
- Karty techniczne produktów DS 01.4.01 do16.
- Detale konstrukcyjne Dryvit Outsulation DS 01.2.00.
- Aprobata techniczna ITB AT-15-3056/2005
- Instrukcje techniczne i wytyczne stosowania wyrobów wydane przez ich producentów lub dostawców,