

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Kserokopia uprawnień projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa
4. Mapa ewidencji gruntów

II. PROJEKT BUDOWLANY

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Dane ogólne – stan obecny
5. Opis stanu istniejącego
6. Opis robót renowacyjnych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |
| 2. Elewacja frontowa | 1:100 |
| 3. Elewacja boczna - prawa | 1:100 |
| 4. Elewacja tylna | 1:100 |
| 5. Elewacja frontowa - lewa | 1:100 |
| 6. Rzut dachu | 1:100 |
| 7. Układ wzmocnienia ścian | 1:100 |
| 8. Szczegół wykonania izolacji pionowej i drenażu | 1:100 |

CZEŚĆ

ARCHITEKTONICZNO -

KONSTRUKCYJNA

mgr inż. Piotr Rajca

nr upr. NBGP.V 7342/3/75/98
DOŚ/BO/1648/01

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego remontu dachu papowego, elewacji oraz wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych wraz z drenażem budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. H. Sawickiej 76 w Boguszowie Gorcach (działka nr 295, obręb nr 5 Stary Lesieniec).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora;
- pomiary inwentaryzacyjne obiektu oraz oględziny terenu wykonane przez autora opracowania;
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem;
- obowiązujące przepisy prawne i normy;

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera część opisową i graficzną projektu budowlanego remontu dachu papowego, elewacji oraz wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych wraz z drenażem budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. H. Sawickiej 76 w Boguszowie Gorcach.

Zakres remontu dachu prac obejmować będzie:

- Zerwanie istniejącego pokrycia dachowego
- Rozebranie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- Rozebranie istniejącej izolacji termicznej poddasza użytkowego
- Rozebranie kominów do poziomu dachu i wymurowanie nowych,
- Wykonanie izolacji z folii paroizolacyjnej nad częścią poddasza użytkowego
- Wykonanie nowego docieplenia poddasza użytkowego z wełny mineralnej gr. 16cm
- Wymiana istniejącego deskowania na nowe
- Wymiana lub wzmocnienie uszkodzonych elementów konstrukcji więźby dachowej
- Wykonanie nowego pokrycia dachowego z dwóch warstw papy (podkładowej mocowanej mechanicznie i termozgrzewalnej).

W projekcie przewiduje się wykonanie remontu ścian zewnętrznych baz docieplenia budynku wraz z odtworzeniem sztukaterii elewacji frontowej.

4. DANE OGÓLNE – STAN OBECNY

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym w zabudowie wolnostojącej. Budynek trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem.

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stropy ceramiczne na belkach stalowych (nad piwnicą) oraz drewniane – pozostałe

kondygnacje.

Dach o konstrukcji drewnianej z pokryciem z papy termozgrzewalnej.

Powierzchnia zabudowy – ok. 216,0m²,

Kubatura – ok. 2235,6m³,

Wysokość budynku – 10,35m.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy budynek jest obiektem trzykondygnacyjnym.

Ściany zewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Tynki zewnętrzne cementowo-wapienne. Cokół budynku został wykonany z cegły.

Wykończenie ścian i stropów stanowią tynki cementowo-wapienne.

Elewacja frontowa budynku z wieloma detalami architektonicznymi.

Pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej.

Stolarka okienna budynku: drewniana i PCV.

Stolarka drzwiowa drewniana.

6. OPIS PRAC REMONTOWYCH

6.1. ROBOTY ELEWACYJNE

Wszystkie luźne (głuche) fragmenty tynku należy bezwzględnie skuć i wykonać ponownie (w opracowaniu założono skucie i ponowne wykonanie części tynków zewnętrznych). Strukturę nowych tynków należy bezwzględnie nawiązać do struktury tynków istniejących. Należy bezwzględnie odtworzyć wszystkie uszkodzone elementy architektoniczne wystroju elewacji. Również należy odtworzyć wszystkie elementy sztukatorskie wykonane w tynku. Istniejące nieuszkodzone elementy należy oczyścić.

Wszystkie uszkodzone elementy architektoniczne wystroju elewacji zaprawami naprawczymi STO.

Wszystkie parapety wykonać z blachy powlekanej gr. 0,7mm.

Cokół z cegły oczyścić, uzupełnić fugowanie i poddać konserwacji – okładzina do zachowania w całości.

Po odtworzeniu detali i elementów architektonicznych należy oczyścić całą elewację, a następnie zagruntować i pomalować zgodnie z przyjętą kolorystyką. W opracowaniu przyjęto do wymalowań zewnętrznych farby silikonowe firmy STO. Kolorystyka podana w części rysunkowej wg wzornika firmy STO.

Kolejność robót przy remoncie elewacji:

- Skucie luźnych tynków,
- Oczyszczenie i zmycie elewacji w miejscach usuniętych tynków,
- Gruntowanie podłoża po skuciu tynków (Stoplex W),

- Uzupełnienie tynków zewnętrznych i detali architektonicznych,
- Gruntowanie powierzchni pod tynki zewnętrzne (sto putzgrund),
- Malowanie wyrównawcze farbą silikonową Stosilco,

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów budowlanych niż podane w dokumentacji projektowej, pod warunkiem zachowania parametrów.

6.2. WYKONANIE REMONTU POKRYCIA DACHOWEGO Z PAPY

W niniejszym opracowaniu przyjęto remont pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej wraz z przemurowaniem kominów.

W celu wykonania remontu pokrycia dachowego należy zerwać wszystkie warstwy istniejącej papy oraz istniejące deskowanie. Po rozebraniu pokrycia dachowego oraz deskowania należy określić stan techniczny konstrukcji dachu i dokonać ewentualne wzmocnienie lub wymianę uszkodzonych elementów. Nowe podłoże drewniane (deskowanie) powinno być wykonane z desek o grubości 32mm zapewniające właściwą sztywność podłoża przy stosowanym rozstawie krokwi. Wskazane jest układanie desek o szerokości do 15cm stroną dordzeniową do góry. Wilgotność desek nie powinna być większa niż 21%. Miejsca łączenia desek powinny wypadać na krokwi. Deski należy układać na „pióro i wpust” lub na „przylgę”. Szczeliny pomiędzy deskami nie powinny być większe niż 2mm. Nie jest zalecane bezpośrednie zgrzewanie papy na podłoże drewniane. Wskazane jest ułożenie papy podkładowej mocowanej mechanicznie. Łączniki mechaniczne przy mocowaniu papy rozmieszcza się w taki sposób, aby brzeg podkładki lub grzybka znajdował się w odległości min. 1cm od brzegu papy. Zaleca się zastosowanie papy podkładowej o zwiększonej wytrzymałości na rozrywanie i przedziurawienie tj. pap na wkładce z tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej.

Roboty dekarские należy rozpocząć od osadzenia dybli drewnianych, rynien, haków i innego oprzyrządowania, oraz od wstępnego wykonania z papy podkładowej obróbek detali dachowych takich jak kominy, wyłazy dachowe.

Uwaga: przy wykonywaniu nowego pokrycia dachowego nie należy zaginać papy pod kątem prostym – należy bezwzględnie zastosować we wszystkich narożach dodatkowe wklejenia z wełny mineralnej (przekrój trójkąta równoramiennego) szer. 15cm.

Na warstwę papy podkładowej należy ułożyć papę wierzchniego krycia modyfikowaną - zgrzewalną. Papę należy układać pasami równoległymi do okapu.

Miejsca zakładów na całej ich szerokości (12-15cm) należy podgrzać palnikiem i docisnąć w celu wgniecenia posypki.

Pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdluzny o szerokości 8-10 cm i poprzeczny o szerokości 12-15cm. Miejsca źle zgrzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki.

Pasy papy powinny być tak rozmieszczone aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdłużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki. Aby uniknąć zgrubień na zakładach zaleca się odcięcie pod kątem 45% narożnika z każdego pasa znajdującego się na spodzie zakładu.

Prace dekarские należy wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż 0°C w przypadku pap z dodatkiem polimeru oraz nie mniejszej niż +5°C w przypadku pap oksydowanych. Temperatury te mogą być nieco niższe pod warunkiem, że rolki papy będą przechowywane w pomieszczeniach ogrzewanych o temperaturze ok. +20°C i wynoszone na dach bezpośrednio przed ich układaniem.

Nie należy prowadzić prac dekarских na dachach o zawilgoconej lub oblodzonej powierzchni, a także podczas opadów atmosferycznych lub silnego wiatru.

6.3. OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Wszystkie istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować i wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej.

6.4. KOMINY

Istniejące kominy należy rozebrać 20cm poniżej poziomu dachu i ponownie przemurować z nowej cegły klinkierowej.

6.5. RYNNY I RYRY SPUSTOWE

Wszystkie istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować i wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej o istniejącym przekroju.

6.6. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA DOCIEPLENIA DACHU NAD PODDASZEM UŻYTKOWYM.

W projekcie zakłada rozebranie istniejącej izolacji poddasze użytkowego i ułożenie nowej z warstwy wełny mineralnej gr. 16cm oraz wykonanie izolacji z folii paroizolacyjnej.

6.7. WYKONANIE WZMOCNIENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Ze względu na występujące spękania na ścianie frontowej zakłada się jej wzmocnienie. W celu wzmocnienia przewiduje się wykonanie zastępczych wieńców z kształtowników stalowych [140 (ceownik 140), będących jednocześnie ściągami. Wieńce zostaną wykonane od strony ścian frontowej (część środkowa budynku) na wysokości stropów każdej kondygnacji. Kotwienie kształtowników nastąpi w ścianach bocznych (część środkowa ściany frontowej).

W tym celu na zewnętrznej stronie ściany frontowej (na wysokości stopów parteru, I i II

piętra) należy wykonać bruzdy głębokości ~12cm i wysokości 16cm. W bruzdach należy osadzić belki stalowe [140, przykręcając je do ściany za pomocą śrub M-12 i stalowych kołków rozporowych w rozstawie ~1,0m. Do końców belek stalowych [140 należy przyspawać cięgna z pręta $\phi 16$ nagwintowanych na końcach. Długość śrub mocujących około 50cm. Przed skręceniem należy zastosować podkładki z blachy gr.10mm o wymiarach 200x200mm.

Zaleca się stosować belki ceowe o długościach handlowych. W przypadku zastosowania belek krótkich należy je przedłużyć stosując spawanie na pełną grubość.

Po wykonaniu „wieńców” na ścianach, należy dociągnąć śruby na końcach belek. Dociąganie śrub rozpocząć od ściągą najniższego, a po dociągnięciu najwyższego całą czynność należy powtórzyć. Po dociągnięciu bruzdy wypełnić zaprawą cementową M10.

Tak wykonane kotwienie spełniać będzie rolę wieńców, które przejmą siły rozciągające w ścianach i będą zabezpieczać ściany przed powstawaniem rys w ścianach.

Dodatkowo należy wykonać nadproże z belek stalowych 2 I 140 od strony zewnętrznej ściany frontowej nad otworem drzwiowym drzwi wejściowych do budynku oraz nad otworami okiennymi (część środkowa budynku – ściana frontowa) .

6.8. WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

W całym budynku przewiduje się wykonanie izolacji pionowej zewnętrznych ścian.

Ściany zewnętrzne odkopać od strony zewnętrznej do poziomu co najmniej 20cm poniżej posadzki piwnicy (kondygnacja podziemna).

- **Powłoka uszczelniająca**

Przewiduje się wykonanie hydroizolacji pionowej bitumicznej powłoką uszczelniającą StoMurisol BD 1K.

Powłokę wykonać na wysokość min 30cm powyżej poziomu terenu.

Pokrywaną powierzchnię oczyścić z wszelkich materiałów zmniejszających przyczepność jak oleje, tłuszcze, powłoki, bitumy, smoła, kurz, powłoki malarski i inne aż do uzyskania podłoża o dobrej przyczepności. Warstwy nienośne, luźne lub zmurszałe usunąć.

Nierówności lub uszkodzenia wyrównać lub zaszpachlować. Narożniki lub wklęsnięcia zaokrąglić. Widoczne ubytki (promień 4 cm) wypełnić StoMurisol DS.

Podłoża wstępnie pokryć StoMurisol BD 1K , rozcieńczonym wodą w proporcji 1:10.

Następnie wykonać powłokę uszczelniającą stosując StoMurisol BD 1K. Nanosić metodą szpachlowania. Powłokę uszczelniającą wykonać w min. 2 cyklach roboczych. Materiał nanieść równomiernie. Minimalna grubość powłoki 4 mm i musi być zachowana w każdym miejscu izolacji, a odchyłka od grubości nie powinna być większa niż 50%.

Podczas wykonywania powłoki i schnięcia aż do całkowitego wyschnięcia chronić powłokę przed intensywnym nasłonecznieniem, przed mrozem oraz oddziaływaniem wody gruntowej, opadowej, powierzchniowej lub stojącej.

- **Folia kubełkowa**

Od poziomu terenu do dna wykopu izolację pionową zabezpieczyć folią kubełkową. Folię układać jej płaską stroną do ściany.

W czasie układania kolejne pasma łączyć na zakłady. Zakłady pionowe muszą zachodzić na 5 rzędów stożków, a zakłady poziome na 4 rzędy stożków.

Pasy folii przytwierdzać gwoździami lub kołkami na wysokości drugiego wytłoczenia od góry.

Folię przytwierdzać wyłącznie powyżej poziomu terenu!

Po zasypaniu wykopu wystający brzeg folii uciąć do poziomu gruntu i zakończyć listwą dociskową.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót zadania.

Zakres robót zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie prac budowlanych związanych z remontem pokrycia dachowego z papy oraz remontem elewacji budynku przy ul. H. Sawickiej 76 w Boguszowie Gorcach. Roboty wykonywane będą w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Pracownię Projektową „KONSTRUKTOR” w Świebodzicach.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki nr 295, obręb Stary Lesieniec nie ma żadnych innych obiektów poza budynkiem objętym opracowaniem.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Przy realizacji robót budowlanych związanych z remontem dachu papowego obiektu będą występować roboty stwarzające zagrożenie dla zdrowia przy których kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Roboty które należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- roboty związane z zagrożeniem upadkiem z wysokości (roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m). Zagrożenie powyższe występować będzie podczas prowadzenia wszystkich robót związanych z wymiana pokrycia dachowego.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

- Przed przystąpieniem do robót remontowych należy każdorazowo wykonać instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników pracujących przy robotach stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości. Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzonych robót należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta.
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu

- roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania (z wykonaniem badania),
 - prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
 - wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku
 - dokonać osłonięcia całego rusztowania siatkami zabezpieczającymi zwłaszcza od strony chodnika,
 - właściwie oznakować terenu budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości,
 - przy pracach pokrywczych dachu wszyscy pracownicy muszą bezwzględnie pracować w szelkach zabezpieczających.

Opracował:

C Z Ę Ś Ć

S A N I T A R N A

Projektant:

mgr inż. Ewa Agata Nowak

nr upr. 135/02/DUW
DOŚ/IS/0137/03

I. część opisowa

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.	14
2. Zakres opracowania.....	14
3. Ogólna charakterystyka obiektu.....	14
4. Projektowane instalacje.....	14
4.1. Instalacja drenażu.	14
4.2. Instalacja kanalizacji deszczowej.	15
5. Uwagi i zalecenia.	17

II. część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

- 1. Profil kanalizacji deszczowej R4 - Skdist**
- 2. Profil kanalizacji deszczowej Sk7 – Skd3**
- 3. Profil instalacji drenarskiej Z1 – Skd6**
- 4. Profil instalacji drenarskiej Z2 – Skd7**
- 5. Profil instalacji drenarskiej Z4 – T1**

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

I. część opisowa

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy prawne i normy
- Katalogi firmowe

2. Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzi projekt :

- zewnętrznej instalacji drenażu wokół budynku
- instalacji kanalizacji deszczowej
- przyłącza kanalizacji deszczowej

dla budynku mieszkalnego, wielorodzinnego przy ul. H. Sawickiej 76 w Boguszowie-Gorcach.

Obliczenia zostały wykonane w oparciu o:

- ➔ Obowiązujące normy i przepisy
- ➔ Projekt architektoniczno – budowlany
- ➔ Wizja lokalna

3. Ogólna charakterystyka obiektu.

Obiekt będący przedmiotem opracowania to budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie wolnostojącej. Budynek posiada trzy kondygnacje oraz podpiwniczenie.

4. Projektowane instalacje

4.1. Instalacja drenażu.

Głównym zadaniem drenażu jest przeciwdziałanie zawilgoceniu ścian budynku, narażonych na oddziaływanie wód gruntowych przenikających do pomieszczeń piwnicznych z terenów wokół części podziemnych.

Woda opadowa z terenów wokół budynku odprowadzana będzie za pomocą rur drenarskich oraz studzienek kontrolnych do kanału deszczowego zlokalizowanego przy budynku, w pasie drogi.

Na załamaniach trasy i w miejscach podłączeń przewiduje się wykonanie studzienek rewizyjnych. Na powyższej instalacji drenażowej zaprojektowano studzienki o średnicy $\varnothing 315$: Skd6 (z osadnikiem) oraz Skd1, Skd3, Skd4, Skd5, Skd7 i Skd8. Studnię Skd2 należy wykonać jako studnię włączową np. TEGRA 1000 ze względu na montaż w niej zasuwy zwrotnej burzowej o średnicy $\varnothing 160$ mm. Zasuwa ta ma za zadanie chronić budynek przed napływem wód zwrotnych.

W/w studnie należy wyposażyć we włązy żeliwne klasy B125 do stosowania z betonowym pierścieniem odciążającym.

Drenaż projektuje się z rur drenarskich karbowanych PVC-U $\varnothing 113$ z otworami 2,5*5,0 firmy WAVIN. Podłączenia rur drenarskich do studzienek rewizyjnych należy wykonać poprzez wkładkę In-situ.

Przebieg projektowanej kanalizacji przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02 - przewody podziemne - roboty ziemne wymagania i badania przy odbiorze. Projektowaną sieć układać w wykopie wąsko przestrzennym, nie umocnionym przy głębokości do 1,5 m oraz umocnionych – przy głębokościach powyżej 1,5 m. Urobek składać od strony napływu wody opadowej do wykopu.

Rury drenarskie należy układać na wyrównanej warstwie bez kamieni, należy je obsypać żwirem o maksymalnej średnicy zastępczej $\varnothing 32$ mm w warstwie 15 cm wokół rury drenarskiej. Następnie aby zapewnić właściwą warstwę drenującą wykop należy wypełnić tłuczniem 20/60.

Po wykonaniu drenażu należy zasypać wykop za pomocą piasku i pospółki (nawierzchnie przepuszczalne wodę).

4.2. Instalacja kanalizacji deszczowej.

Wpięcie nowo projektowanej kanalizacji deszczowej należy wykonać do istniejącego kanału deszczowego.

W celu odprowadzania wody opadowej z połaci dachowych i instalacji drenarskiej zaprojektowano kanalizację deszczową. Istniejące rury spustowe R1, R2, R3, R4 należy wpiąć do nowo projektowanych studzienek kanalizacyjnych zgodnie z rysunkami.

Na pionach rur spustowych ok. 300mm nad poziomem terenu należy zamontować rewizję (R).

Przewody kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC-U o średnicy Ø110 i Ø160 (zgodnie z częścią rysunkową). Na załamaniach trasy i w miejscach podłączeń przewiduje się wykonanie studzienek rewizyjnych.

Konstrukcja studzienek składa się z :

STUDNIA typu 315mm

- dennica
- rura karbowana
- zwieńczenie (betonowy pierścień odciążający, teleskopowy adapter do włazu, uszczelka do rury teleskopowej, wąż żeliwny do rury teleskopowej wykonać w klasie B125) wg firmy Wavin.

STUDNIA typu Tegra 1000

- ślepa kineta
- pierścień dystansowy
- stożek
- zwieńczenie (betonowy pierścień odciążający, wąż żeliwny do rury teleskopowej wykonać w klasie B125) wg firmy Wavin.

Rury kanalizacji deszczowej należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Przewody należy kłaść na podsypce piaskowej o grubości 15 cm, ze spadkami zgodnymi z rysunkiem profilu kanalizacji deszczowej. Zwraca się uwagę na zgodne z wymogami producenta rur zagęszczanie podsypki co jest warunkiem uzyskania ich wytrzymałości na obciążenia zewnętrzne. Powierzchnia podłoża powinna być zgodna ze spadkiem podłużnym dna kanału. Wymienione podłoże i podsypkę pod kanały należy dokładnie ubić.

Po pozytywnej próbie szczelności i drożności kanalizacji deszczowej prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę, jak również grunt z odkładu należy starannie zagęścić, po uprzednim zbadaniu spadku i prostolinijności kanału.

Warstwy poza obsypkę ochronną oraz ponad nią do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu odpowiednio zagęszczonego.

Napotkane na trasie przewody lub kable powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Nowo projektowaną instalację kanalizacji deszczowej należy wpiąć do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej Skdist w miejscu pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu.

5. Uwagi i zalecenia.

1. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, a zwłaszcza zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”

OPRACOWAŁ :