

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. Część opisowa**
- 2. Część rysunkowa**

OŚWIADCZENIE

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

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
4.	OPIS ROBÓT	3
4.1	ROBOTY ZIEMNE	3
4.2	FUNDAMENTY.....	3
4.3	ŚCIANY	4
4.4	IZOLACJE	4
4.5	POSADZKI	4
4.6	DACH	5
4.7	STOLARKA DRZWIOWA.....	5
4.8	WENTYLACJA	5
4.9	ROBOTY WYKAŃCZAJĄCE	6
4.10	ROBOTY ZIEMNE	7

1. INFORMACJE OGÓLNE

Tematem opracowania jest projekt techniczny Budowa budynku magazynowego na terenie Centrum Kształcenia Zawodowego w Świdnicy przy ul. Władysława Sikorskiego 41.

Nazwa zadania: „Budowa budynku magazynowego na terenie Centrum Kształcenia Zawodowego w Świdnicy przy ul. Władysława Sikorskiego 41”;

Inwestor: POWIAT ŚWIDNICKI; 58-100 Świdnica; ul. Marii Skłodowskiej - Curie 7

Lokalizacja inwestycji: działka nr 420; obręb Osiedle Młodych, AM8

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ◆ umowa z Inwestorem
- ◆ oględziny terenu zainwestowania,
- ◆ uzgodnienia z Inwestorem,
- ◆ mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- ◆ wypis z planu zagospodarowania przestrzennego;
- ◆ aktualne przepisy i normy;

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W chwili obecnej na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się budynki warsztatowe użytkowane przez CKZ. Bezpośrednio w miejscu projektowanego budynku znajduje się plac magazynowy z wydzielonymi zasiekami przewidzianymi do rozbiórki.

W miejscu projektowanego budynku zgodnie z mapą do celów projektowych brak jest infrastruktury podziemnej.

4. OPIS ROBÓT

4.1 ROBOTY ZIEMNE

W zakres robót ziemnych wchodzi wykonanie robót rozbiórkowych w zakresie istniejących nawierzchni oraz wykopów pod wykonanie fundamentów budynku oraz przyłączy. Projektuje się wykonanie robót ziemnych sposobem ręcznym z uwagi na stan zagospodarowania działki. W związku z niejasnym układem występujących rodzajów gruntu w obrębie budynku, zakłada się ich całkowitą wymianę na nowe. Zasyпки wykopów wykonać z gruntów zagęszczanych. Projektuje się zasypanie wykopów z pospółki kopanej lub miału kamiennego z zagęszczeniem do $I_s \geq 0,99$.

4.2 FUNDAMENTY

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie za pośrednictwem ław fundamentowych.

Fundamenty wykonane na głębokości tj. 135cm poniżej poziomu terenu.

Zaprojektowano fundamenty w postaci ław fundamentowych o szerokości 80cm i wysokości 40cm, z betonu C20/25 zbrojonego prętami ze stali klasy A-III (34GS), otulina 5cm.

Fundamenty posadzić na podkładzie z chudego betonu C8/10. Ilość oraz układ zbrojenia pokazano na rysunkach opracowania. W miejscu projektowanych trzpieni z fundamentu wyprowadzić wytyki do dowiązania zbrojenia trzpieni.

4.3 ŚCIANY

Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczków betonowych M6 o gr.24cm na zaprawie cementowej M5. Przewiduje się wykonanie izolacji pionowej oraz poziomej. Izolację pionową wykonać z mas bitumicznych układanych minimum dwukrotnie na wcześniej zagruntowanym podłożu. Jako warstwę ochronną dla wykonanej izolacji przewiduje się ułożenie folii kubełkowej.

Izolację poziomą wykonać poprzez ułożenie papy lub folii izolacyjnej przewidzianej do tego celu. Od strony wewnętrznej izolację wykonać do poziomu izolacji podposadzkowych.

Ściany nośne murowane z bloczków gazobetonowych odmiany 600 na zaprawie klejowej, o grubościach podanych w części rysunkowej opracowania. Ściany wzmacniane trzpieniami żelbetowymi wykonanych z betonu C20/25 zbrojonego podłużnie czterema prętami #16 ze stali A-III i poprzecznym w postaci strzemion z pręta #6 w rozstawie max 20cm.

Nad wymurowanymi ścianami fundamentowymi oraz gazobetonowymi przewiduje się wykonanie wieńców żelbetowych wykonanych z betonu C20/25 zbrojonego podłużnie czterema prętami #12 ze stali A-III i poprzecznym w postaci strzemion z pręta #6 w rozstawie max 20cm. W miejscach montażu dźwigarów z górnego wieńca należy wyprowadzić kotwy wykonane z prętów gwintowanych z gwintem M20 ze stali A2.

4.4 IZOLACJE

Na ścianach fundamentowych przewiduje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej zachowaniem poniższych warstw i materiałów:

folia kubełkowa

2xizolacja bitumiczna + gruntowanie

4.5 POSADZKI

W budynku zaprojektowano posadzkę betonową dylatowaną, zatartą na gładko. Posadzkę należy wykonać z zachowaniem poniższych warstw:

- | | |
|--|-------|
| - posadzka z betonu C20/25 zatarta na gładko | 12cm |
| zbrojona włóknem polipropylenowym | |
| - folia PE | 0,3mm |
| - papa termozgrzewalna | 0,5cm |
| - beton C8/10 | 10cm |
| - mieszanka kamienia łamanego fr.0/31.5 | 15cm |

- podłoże z gruntu mineralnego $E_{vII}=50\text{MPa}$

4.6 DACH

Dach budynku zaprojektowano jako konstrukcję stalową w postaci dźwigarów stalowych opartych na wieńcach, do których zamontowane będą płatwie stalowe. Konstrukcję zaprojektowano z typowych kształtowników stalowych. Sposób wykonania konstrukcji wraz z zestawieniem rodzaju kształtowników pokazano na rysunkach opracowania. Jako pokrycie konstrukcji zaprojektowano płytę warstwową grubości 16cm, z rdzeniem z wełny mineralnej. Dodatkowo ze względu na zapisy planu zagospodarowania przestrzennego na płycie projektuje się ułożenie warstwy papy wierzchniego krycia.

Parametry papy:

Rodzaj osnowy	włoknina poliestrowa
Długość m	5
Szerokość m	1
Grubość mm +/- 10%	5,2
Max siła rozciągająca wzdłuż N/50mm	1000
Max siła rozciągająca w poprzek N/50mm	850
Wydłużenie przy max sile rozciągającej wzdłuż w %	55
Wydłużenie przy max sile rozciągającej w poprzek w %	55
Giętkość w niskiej temperaturze *C	-25
Odporność a spływanie w podwyższonej temperaturze do *C	100
Reakcja na ogień - klasa	E

Odprowadzenie wód opadowych z dachu poprzez rynny i rury spustowe teren.

Rynny i rury spustowe wykonane z blachy aluminiowej powlekanej, grubości 0,7mm. Średnica rynien 125mm, średnica rur spustowych 100mm.Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem.

4.7 STOLARKA DRZWIOWA

Zaprojektowano bramy wykonane z profili zamkniętych ocynkowanych, z poszyciem wykonanym z blachy stalowej powlekanej. Drzwi wyposażone w zawiasy stalowe, metalowy zamek z wkładką patentową, gumowa uszczelka na całym obwodzie, skoble umożliwiające blokowanie pojedynczego skrzydła oraz zaczepy umożliwiające blokadę drzwi w pozycji otwartej.

4.8 WENTYLACJA

Przewiduje się wykonanie wentylacji w postaci krutek wentylacyjnych montowanych w ścianie budynku. Przewiduje się montaż ośmiu krutek o średnicy 150mm zamontowanych 30cm poniżej wieńca. Zakłada się montaż w podłużnych ścianach, po cztery na każdą stronę.

4.9 ROBOTY WYKAŃCZAJĄCE

Od strony zewnętrznej do wysokości 30cm na ścianie wykonać tynk żywiczny "kamyczkowy" w kolorze zbliżonym do koloru elewacji. Powyżej tynk cienkowarstwowy barwiony w masie układany na warstwie podkładowej z kleju zbrojonego siatką z włókna szklanego.

Wykonanie warstwy zbrojonej.

Przyklejanie siatki z włókna szklanego (145g/m²) do powierzchni płyt można rozpocząć po zagruntowaniu podłoża, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie mniejszej niż 5 °C i nie wyższej niż 25°C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej, nawet jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5 °C. Siatkę należy wtapiać przy użyciu zaprawy - zaprawa zbrojąca. Siatkę należy układać pasami w taki sposób, aby pomiędzy sąsiednimi pasami powstały zakładki szerokości 10cm zarówno w pionie, jak i w poziomie. Siatka z włókna szklanego pełni rolę „zbrojenia”, dlatego też musi zachowywać ciągłość na całej elewacji. Po zatopieniu siatki należy dokładnie wyrównać warstwę zaprawy zbrojącej.

Do wysokości poziomu +2,50m należy na całej długości ściany zastosować zabezpieczenie dodatkową (drugą) warstwą siatki – siatka pancerna 175g/m²

Układa się ją tak samo jak pierwszą warstwę, a zaprawę zbrojącą wyrównuje się dopiero po zatopieniu drugiej warstwy siatki. Jeżeli siatka będzie niedostatecznie zatopiona w warstwie kleju należy doszpachlować te miejsca dodatkową warstwą zaprawy zbrojącej. Ponadto, do zabezpieczenia wszystkich narożników wypukłych otworów okiennych na parterze i wszystkich narożników wypukłych powierzchni ścian należy stosować kątowniki z perforowanej blachy aluminiowej z siatką. Kątowniki należy przyklejać masą klejącą do bloczków i dopiero wówczas naklejać tkaninę szklaną z wywinięciem 15cm na przyległą ścianę z każdej strony narożnika.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej z masy tynkarskiej.

Wyprawę elewacyjną należy wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny szklanej (i nie później niż 3 miesiące). Jako masę tynkarską można zastosować wyprawę tynkarską silikonową o strukturze „baranek” 1,50mm. Podłożem dla tynku jest warstwa zbrojona z naniesionym płynem gruntującym (płyn gruntujący barwiony w kolorze tynku). Zadaniem gruntu jest izolowanie pod względem chemicznym warstwy wyprawy od podłoża. Warstwa zbrojona jest silnie alkaliczna, wobec czego zachodzi konieczność ochrony tynku przed występowaniem plam. Drugim czynnikiem, dla którego zastosowanie płynu gruntującego jest konieczne to wzmocnienie przyczepności pomiędzy warstwą zbrojoną a warstwą wyprawy zewnętrznej.

Istotną cechą płynu gruntującego jest jego wodoodporność. Stanowi on warstwę hydrofobową, co szczególnie jest ważne przy wykonywaniu docieplenia w miesiącach jesiennych. W razie gwałtownego załamania się pogody, można zakończyć prace na warstwie gruntującej, która może stanowić tymczasową warstwę ochronną przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

Płyn gruntujący po wyschnięciu (po upływie ok. 5 godz.) daje ostrą drobną fakturę o dobrej przyczepności. Po wyschnięciu można przystąpić do wykonywania wyprawy tynkarskiej. Należy stosować tynk silikonowy o maks. wielkości ziarna 1,50mm barwiony w masie i strukturze baranka.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej należy prowadzić w temperaturach powietrza nie niższych niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Niedopuszczalne jest wykonywanie wyprawy elewacyjnej w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin. Zaleca się osłonięcie rusztowania od słońca i deszczu podczas wykonywania wyprawy elewacyjnej. Pozostałe wymagania wyprawy tynkarskiej określone są w Aprobacie Technicznej.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, parapety zewnętrzne

Rynny i rury spustowe należy wykonać z blach aluminiowych, powlekanych w kolorze grafitowym o grubości minimum 0,7mm. Rynny projektowane $\varnothing 125$ mm, rury spustowe projektowane $\varnothing 100$ mm.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy aluminiowej, powlekanej w kolorze jak rynny o grubości min 0.7mm. Obróbki attyk poprzez podkonstrukcję metalową mocować do uprzednio zamontowanej mechanicznie poprzez kotwy do muru płyty OSB grubości 20mm.

Od strony wewnętrznej na ścianach wykonać tynki cementowo-wapienne kat III, malowane farbami silikonowymi zmywalnymi. Od strony wewnętrznej na ścianie wykonać także cokół z tynków żywicznych (kamyczkowych) do wysokości 10cm.

Wokół budynku poza nawierzchnią utwardzoną zaprojektowano opaskę żwirową szerokości 60cm oddzieloną obrzeżem betonowym 6x30cm układanym na fundamencie betonowym 20x20cm.

4.10 ROBOTY ZIEMNE

W trakcie robót należy przewidzieć roboty ziemne mające na celu komplet zaprojektowanych robót, tj. wykonanie fundamentów, przyłączy, odtworzenia nawierzchni itp. Urobek z robót ziemnych należy wywieźć i poddać utylizacji.