



EGZ. 1 2 3 4 5

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
KST WIESŁAW BRYKAŁA
09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1
tel. **512 158 601**
e-mail: kosztorys@onet.pl www.kstprojekt.pl
REGON 140218650 NIP 774-241-81-29

P R O J E K T O W A N I E

N A D Z O R Y

P R Z E G L Ą D Y

INWESTOR:

GMINA PŁOCK
PŁOCK, STARY RYNEK 1

TOM

**PROJEKT WYKONAWCZY
ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEGO ŁĄCZNIKA ORAZ BUDOWY NOWEGO ŁĄCZNIKA
W KOMPLEKSIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 22 WRAZ Z INSTALACJĄ KA-
NALIZACJI DESZCZOWEJ, LINIĄ KABLOWĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
ORAZ OŚWIETLENIEM TERENU
PŁOCK, UL. CZWARTAKÓW 6
DZ. NR 494/11, 494/13**

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

NR PROJEKTU: P26520

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA
09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1
tel. 512 158 601

PROJEKTANT – br. konstrukcyjno-budowlana

mgr inż. Wiesław Brykała upr. nr MAZ/0360/POOK/06
upr. do proj. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Opracowanie

Krystian Jochemczyk

26.10.2020

Spis treści

I. DANE OGÓLNE – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	3
I.1. ADRES INWESTYCJI	3
PŁOCK, UL. CZWARTAKÓW 6 DZ. NR 494/11	3
I.2. INWESTOR	3
II. OPIS PROJEKTOWANEJ BUDOWY	3
II.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU	3
II.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZEŃ	3
IV.1. OPIS FORMY ARCHITEKTONICZNEJ BUDYNKU	4
IV.2. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	4
IV.3. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH	4
V. UWAGI KOŃCOWE	11
VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA	12

01 RZUT FUNDAMENTÓW 1:100	
02 RZUT PARTERU 1:100	
03 RZUT PIĘTRA 1:100	
04 RZUT DACHU 1:100	
05 ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:100	
05a ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:100	
06 PRZEKRÓJ A-A 1:100	
07 PRZEKRÓJ B-B 1:50	
08 PRZEKRÓJ C-C 1:50	
09 PRZEKRÓJ D-D 1:50	
10 SCHEMAT SUFITÓW PODWIESZANYCH 1:100	
11 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ I WITRYN 1:100	
12 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ 1:100	
13 POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH ZEWNĘTRZNA 1:50	
14 POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WEWNĘTRZNA –PARTER 1:50	
15 POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WEWNĘTRZNA – PIĘTRO 1:50	
16 DETAL A 1:12,5	
17 OGRODZENIE 1:200	
18 DETAL ODWODNIENIA DACHU	
19 PLAN SYTUACYJNY – TERENY UTWARDZONE 1:250	
K1 SCHEMAT KONSTRUKCJI - PARTER 1:100	
K2 SCHEMAT KONSTRUKCJI - PIĘTRO 1:100	
K3 ZBROJENIE DOLNE PŁYTY STROPOWEJ NAD PARTEREM 1:100	
K4 ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY STROPOWEJ NAD PARTEREM 1:100	
K5 ZBROJENIE DOLNE STROPODACHU 1:100	
K6 ZBROJENIE: PODCIĄG P1 1:50	
K7 ZBROJENIE: PODCIĄGI P2, P3, P4, P5 32 1:50	
K8 ZBROJENIE: SŁUP S1, SŁUP S2, STOPA F1 1:50	
K9 ZBROJENIE: PODCIĄG P6 1:50	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

I. DANE OGÓLNE – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki istniejącego łącznika oraz budowa nowego łącznika w kompleksie szkoły podstawowej nr 22 wraz z instalacją kanalizacji deszczowej, linią kablową instalacji elektrycznych oraz oświetleniem terenu.

I.1. Adres inwestycji

PŁOCK, UL. CZWARTAKÓW 6 DZ. NR 494/11

I.2. Inwestor

Gmina Płock,
Stary Rynek 1
09-400 Płock

II. OPIS PROJEKTOWANEJ BUDOWY

II.1. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Powierzchnia użytkowa razem	- 197,49 m ²
Razem powierzchnia wewnętrzna	- 202,28 m ²
Powierzchnia zabudowy	- 155,4 m ²
Kubatura	- 874,4 m ³

Wymiary budynku:

Długość:	- 17,34 / 12,24 m
Szerokość:	- 11,28 m
Wysokość	- 8,17 m

II.2. Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń

III. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ RZUT PRZYZIEMIA IV.		
NR	FUNKCJA	POW. [M2]
0.01	KORYTARZ	90,54
0.02	WIATROŁAP	10,82
0.03	WIATROŁAP	8,67
0.04	POM. GOSPODARCZE	17,18
0.05	PORTIERNIA	9,65
		136,86

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ RZUT PIĘTRA		
NR	FUNKCJA	POW. [M2]
0.01	KORYTARZ	60,63
		60,63

IV.1. Opis formy architektonicznej budynku

Projektowany budynek zaprojektowano na rzucie trapezu, wkomponowany pomiędzy dwa istniejące budynki Dużej i Małej Szkoły. Jest to budynek w części dwukondygnacyjny w części jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Dach płaski, w części południowej został zaprojektowany jako balastowy. Konstrukcja tradycyjna murowana, dach jednospadowy o stopniu nachylenia 2 st.

IV.2. Opis rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

Budynek zaprojektowano jako łącznik dwóch budynków kompleksu SP22 – Szkoły Dużej i Małej, zadaniem łącznika jest umożliwienie sprawnej komunikacji, pomiędzy oboma budynkami szkoły, pomimo różnic wysokości posadzki parteru i piętra.

Do budynku zaprojektowano wejścia od strony północnej i południowej działki. W centralnej części budynku zlokalizowano komunikację łączącą oba przylegające budynki. Przy wejściu głównym zaprojektowano pomieszczenie socjalne oraz portiernię.

Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych – wejście do budynku bez barier architektonicznych poprzez projektowaną pochylnię dla niepełnosprawnych, również na piętrze zaprojektowano pochylnie umożliwiającą komfortową komunikację niepełnosprawnych.

Projektowany budynek powstanie w miejscu istniejącego łącznika, przewidzianego do rozbiórki.

IV.3. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych

Fundamenty

Stopy wykonać z betonu C20/25 W8 zbrojonego stalą AIIIIN (RB500W) o wymiarach i rozstawach jak na rysunkach technicznych konstrukcji.

Pod stopami fundamentowymi projektuje się podkład z betonu C8/10 gr. 10cm.

Ławy fundamentowe wykonać z betonu C20/25 W8 zbrojone stalą AIIIIN (RB500W) oraz strzemionami z prętów fi6 (A1) w rozstawie co 20cm.

Pod ławami projektuje się podkład z betonu C8/10 gr. 10cm.

Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych na zaprawie cementowej lub wylewane na mokro. Na styku ściany fundamentowej i ściany z gazobetonu należy wykonać poziomą izolację z papy asfaltowej w dwóch warstwach. Na częściach pionowych ściany wykonać izolację przeciwwilgociową 2xdysperbit. Powyżej poziomu terenu ściany wykończyć tynkiem cienkowarstwowym.

Pod fundamentami należy wykonać wymianę słabo zagęszczonego gruntu na podsypkę piaskową zagęszczoną do $I_d=0.98$.

Konstrukcja

Główna konstrukcja nośna składa się ze ścian murowanych z bloczków gazobetonowych gr. 24cm kl. 700. Układ konstrukcyjny dwutraktowy.

Nadproża, podciąg – nad drzwiami prefabrykowane SBN 100/120 lub typy L19. Podciąg żelbetonowy monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN (RB500W).

Słupy – żelbetonowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN (RB500W).

Stropy i stropodachy – żelbetonowe monolityczne gr. 15cm wylewane na budowie z betonu C20/25 zbrojone stalą AIIIIN (RB500W). Stropy należy dylatować od istniejącej konstrukcji

Posadzki

Posadzka – na gruncie:

- podłoże – należy wybrać humus i grunty słabonośne. W miejscu wybranych gruntów należy wykonać nasyp budowlany z podsypki piaskowo-żwirowej zagęszczonej do $I_s \geq 0.95$ o miąższości min. 0.3m
- podbudowa – warstwę podkładową stanowi warstwa betonu C12/15 gr. 15cm
- styropian EPS 100 gr. 15cm
- izolacja przeciwwilgociowa – z folii 2xPE gr. 0.2mm z zakładem
- szlichta cementowa zatarta na gładko, zbrojona włóknami polipropylenowymi, gr. 7 cm

- gres

Posadzka – piętro:

- strop żelbetonowy monolityczny gr. 15cm
- styropian EPS 100 gr. 5cm
- izolacja przeciwwilgociowa – z folii 2xPE gr. 0.2mm z zakładem
- szlichta cementowa zatarta na gładko, zbrojona włóknami polipropylenowymi, gr. 5 cm
- gres

Posadzka – piętro Mała Szkoła

- istniejące schody, pochylnia oraz płytki, na korytarzu przylegającym do projektowanego łącznika, zdemontować. Wyrównać powierzchnię podłogi oraz wykonać nową posadzkę z płytek

Na połączeniu istniejącego budynku oraz projektowanego łącznika w posadzkach wykonać dylatacje.

Parametry płytek:

rodzaj: podłogowa – gres nieszkliwiony
format: 30x30cm
klasa antypoślizgowości: R9
do zastosowania: wewnątrz
ścieralność: IV klasa
powierzchnia: matowa
kolor: różne kolory (do ustalenia z Użytkownikiem)
odporność na plamienie – klasa 5
na pochylniach płytki ryflowane

Klej:

klej do płytek - typu C1TE

Połączenie posadzek w poszczególnych pomieszczeniach należy wykonać bezprogowo.

Wszystkie powierzchnie przed układaniem płytek należy zagruntować i wykonać warstwę szczepną. W pomieszczeniach w których były wykonane spadki do kraterów lub występują duże różnice w poziomie należy zastosować wylewki wyrównawcze.

W przypadku płytek gresowych zaleca się stosowanie zapraw klejących na bazie cementowej z dodatkiem składników chemicznych zwiększających elastyczność zaprawy.

Podłoże pod płytki musi być starannie odkurzone i zagruntowane, gdyż luźne resztki podłoża zmniejszają przyczepność kleju. Najpierw kątownikiem należy wyznaczyć linię, wzdłuż której układać będziemy płytki. Następnie szpachelką rozprowadzamy klej na podłożu i wyrównujemy pacą zębatą. Pokrywamy jednorazowo ok. 1 m², co pozwala na ułożenie i skorygowanie ułożenia płytek, zanim klej zwiąże. W trakcie pracy należy poziomnicą sprawdzać, czy powierzchnia posadzki jest równa. Płytek nie układa się na styk – pozostaje między nimi szczelina, która następnie zostanie wypełniona fugą. Powinno się stosować zaprawy uelastycznione, szybko wiążące o podwyższonej przyczepności do krawędzi płytek. W celu uzyskania równej spoiny na całej powierzchni posadzki, należy pomiędzy płytkami umieszczać krzyżyki dystansowe z tworzywa. Fugowanie i użytkowanie okładziny może nastąpić dopiero po min. 24 godzinach, natomiast pełną wytrzymałość okładziny uzyskują dopiero po około 3 dniach.

Spoinowanie płytek

Przed przystąpieniem do spoinowania należy dokładnie oczyścić powierzchnię okładziny z brudu, kurzu i tłuszczu. Spoiny powinny być one jednolicie głębokie, wolne od zanieczyszczeń, kurzu i najlepiej - wstępnie zwilżone wodą. Aby podłoże było jednolicie głębokie, należy bezpośrednio po ułożeniu płytek oczyścić spoiny z zaprawy klejowej. Przygotowaną zaprawę do spoinowania nanosi się przy pomocy kielni na pacę z gąbką, specjalnie przeznaczoną do spoinowania okładzin ceramicznych. Po rozprowadzeniu zaprawy do spoinowania na powierzchni płytek, należy jej nadmiar usunąć, ściągając go za pomocą pacy gumowej, ukośnie do linii przebiegu spoin. Podczas rozprowadzania materiału należy starać się, aby wprowadzać go głęboko i szczelnie w spoiny. Czynności te powtarza się aż do zakończenia spoinowania całej powierzchni okładziny. Podczas spoinowania należy unikać nadmiernego nasączenia powierzchni spoiny wodą, gdyż nadmiar wody może powodować wypłukiwanie pigmentów i wymywanie świeżej fugi ze spoin. Po upływie ok. 15-30 min lekko przeschniętą masę do spoinowania należy zmyć z powierzchni wykładziny ceramicznej przy pomocy wilgotnych, twardych gąbek lub pacy z gąbką. Zaleca się częste

moczenie i płukanie gąbek, którymi czyści się okładzinę z nadmiaru fugi. Płytki zmywa się dobrze wyciśniętą gąbką, dbając, aby przez cały czas była ona czysta. Kierunek zmywania podobnie jak nakładania masy powinien być ukośny względem układu spoin. Należy przy tym zwrócić uwagę aby nie doszło do wymycia górnej powierzchni spoin. Po ponownym przeschnięciu zaprawy, po ok. 1 godzinie, powierzchnię okładziny należy ostatecznie oczyścić wycierając wilgotną gąbką i polerując miękką flanelową szmatką. Za pomocą gąbki myje się okładzinę z płytek do czysta. Następnie wygładza powierzchnie spoiny, delikatnie wycierając ją zgodnie z linią jej przebiegu. Całość okładziny po wyschnięciu poleruje się za pomocą suchej, miękkiej szmatki. Aby zachować optymalne warunki wiązania cementu, należy świeże spoiny w ciągu kilku pierwszych dni utrzymywać lekko wilgotne. Zaspoinowane powierzchnie należy w ciągu pierwszych tygodni czyścić wyłącznie czystą, często zmienianą wodą. Wszystkie te zabiegi pozwolą na lepsze związanie zaprawy do spoinowania oraz zapobiegają jej przebarwianiu się. Rzeczywisty kolor fugi ustala się po jej całkowitym wyschnięciu, tzn. po około 2-3 dniach.

Ściany zewnętrzne

S1

- tynk gipsowy + gładź
- bloczek gazobetonowy gr. 24cm kl. 700
- izolacja z wełny mineralnej gr. 12cm o wsp. 0,036
- tynk cienkowarstwowy silikonowo-silikonowy

S2

- tynk gipsowy + gładź
- bloczek gazobetonowy gr. 24cm kl. 700
- izolacja z wełny mineralnej gr. 12cm o wsp. 0,036
- wiatroizolacja
- deski elewacyjne impregnowane NRO

S3

- tynk gipsowy + gładź
- bloczek betonowy gr. 25cm
- hydroizolacja pionowa
- izolacja z wełny mineralnej gr. 12cm o niskiej nasiąkliwości długotrwałej wodą (do izolacji ścian fundamentowych)
- folia kubełkowa

Ściany zewnętrzne istniejące

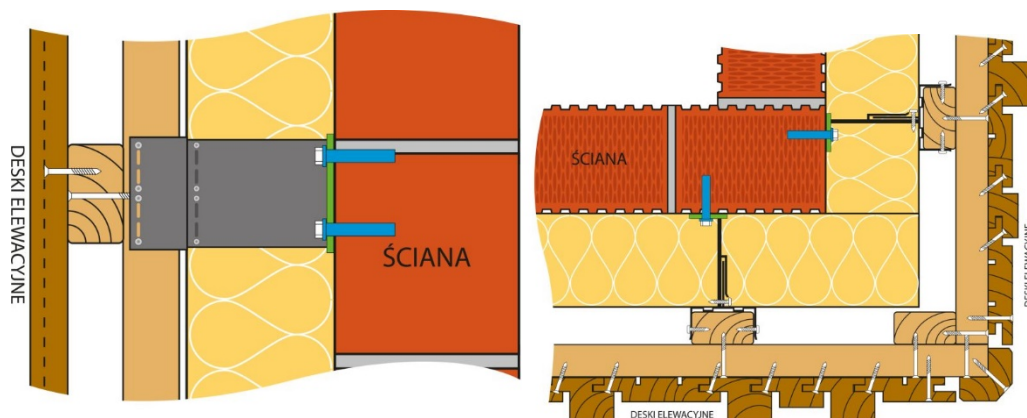
Na styku istniejących ścian zewnętrznych Małej i Dużej Szkoły z projektowanym budynkiem należy zdemontować istniejące docieplenie ze styropianu. Powierzchnię ścian wyrównać, wykonać tynki gipsowe oraz gładzie, malować farbami lateksowymi.

Istniejący fragment ocieplenia ze styropianu (wg części rysunkowej) ściany zewnętrznej Małej Szkoły – stanowiący element ściany oddzielenia ppoż. należy zdemontować, a następnie uzupełnić izolacją z wełny mineralnej wykończoną tynkiem cienkowarstwowym.

Wszelkie ubytki w istniejących ścianach powstałe w wyniku prowadzenia robót budowlanych należy uzupełnić i naprawić w sposób zapewniający jak najlepszą estetykę wykonania.

Elewacja z desek

Deski impregnowane do NRO. W układzie pionowym. Deski montuje się bezpośrednio do konstrukcji składającej się z: kantówek 30x60mm w układzie poziomym, kantówek 30x60mm w układzie pionowym oraz systemowych konsoli aluminiowych mocowanych do ściany. Na izolację termiczną należy położyć wiatroizolację.



Ściany wewnętrzne

- ściana murowana z bloczków gazobetonowych gr. 24 i 12cm kl. 700.

Wykończenie ścian: tynk, gładź/malowanie farbami lateksowymi

Istniejące ściany przeznaczone do likwidacji, należy wyburzyć przy użyciu narzędzi mechanicznych, a powstały gruz wywieźć z budynku i zutylizować. Powstałe w wyniku rozbiórki ubytki w posadzce uzupełnić.

Wszelkie ubytki w istniejących ścianach powstałe w wyniku prowadzenia robót budowlanych należy uzupełnić i naprawić w sposób zapewniający jak najlepszą estetykę wykonania.

Wykończenie

Wszystkie ściany przed wykonaniem malowania należy zagruntować. Malować farbami zmywalnymi lateksowymi

Dach

Dach jednospadowy o kącie nachylenia 2 st. Pokrycie dachu spoczywa na stropie żelbetowym. Dach nad parterem zaprojektowano jako odwrócony.

Warstwy dachu odwróconego:

- warstwa balastowa – żwir 5cm,
- mata drenująca,
- papa z funkcją ochrony przed korzeniami gr. 5,2mm,
- papa podkładowa samoklejąca,
- styropian EPS100 gr. 20cm z kształtkami spadkowymi,
- folia PE 0,2mm,
- strop żelbetowy 15cm

Warstwy dachu nad piętem:

- papa wierzchniego krycia termozgrzewalna gr. 5,0mm,
- papa podkładowa gr. 4,0mm,
- styropian EPS100 z kształtkami spadkowymi 20cm,
- folia PE 0,2mm,
- strop żelbetowy 15cm.

Sufit podwieszony

Sufit podwieszany kasetonowy

Wykonanie – moduły 600x600mm

Materiał płyty – aluminium, malowanie proszkowe kolor biały
Powłoka zewnętrzna - malowanie proszkowe kolor biały
Systemowy ruszt stalowy na wieszakach typu T15
Reakcja na ogień – Euroklasa B-s1, d0
Sposób montażu wg wytycznych producenta sufitu
Montaż sufitu na wysokości określonej w części rysunkowej.

Wypełnienie stropu stanowią płyty z wełny mineralnej. Zalecane jest używanie rękawiczek podczas montażu płyt. Cięcie płyt należy wykonywać za pomocą ostrego noża. Widoczne płaszczyzny przecięcia należy pomalować farbami domalowania brzegów. Wełna mineralna jest materiałem niepalnym. Klasa reakcji na ogień : Euroklasa B-s1, d0. Płyty sufitowe powinny być stabilne. Mogą być instalowane w zakresie temperatur od 0°C do 40°C.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i ST. Materiały użyte do budowy powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy - aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie jednostki certyfikacyjne. Zakres aprobat posiadanych przez stosowane materiały musi odpowiadać wymaganiom dla poszczególnych rodzajów materiałów instalacyjnych.

Wszystkie materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie aprobaty, atesty lub deklaracje zgodności.

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót. Wykonawca przed użyciem powinien dostarczyć Zamawiającemu przedłożenie materiałowe do zaakceptowania, wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Zamawiającego materiał z innego źródła.

Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą dopuszczone przez Inspektora Nadzoru do wbudowania.

Materiały nie spełniające wymagań zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie materiałów nie spełniających wymagań do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

Sufit nad piętrem

Na płycie stropowej wykonać tynk gipsowy + gładź. Malowanie farbami lateksowymi.

W istniejących pomieszczeniach w których będą demontowane witryny oraz ściany działowe, należy wykonać odpowiednio tynki naprawcze lub uzupełnić sufity podwieszane.

Odwodnienie dachu

- wpust dachowy podgrzewany, system podciśnieniowy,
- od strony północnej rynny systemowe 135/70x80 stalowe ocynkowane-powlekane,

Obróbki blacharskie

obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,7mm. Łączenie obróbek na rąbek stojący.

Stolarka drzwiowa

Drzwi podwójne na parterze: Drzwi aluminiowe w klasie Els60 z częściowym przeszkleniem – dolne szprosły wypełnione panelami systemowymi. Drzwi z samozamykaczem wyposażone w dwa zamki w tym jeden patentowy

Drzwi pojedyncze na parterze: Ościeżnica stała, drewniana. Skrzydło drzwi pełne, ze wzmocnioną ramą drewnianą i wypełnieniem z płyty wiórowej otworowanej z wentylacją. Drzwi z zamkiem patentowym. Szerokość drzwi w świetle przejścia 90cm.

Drzwi podwójne na piętrze: Drzwi aluminiowe pełne w klasie EI60. Drzwi z samozamykaczem wyposażone w zamek patentowy. Światło przejścia drzwi czynnych 90cm.

Stolarka okienna

Stolarka zewnętrzna okienna aluminiowa. Szklenie szybami zespolonymi o współczynniku $U \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna. Okna stałe z wyjątkiem okien wskazanych w zestawieniu jako rozwierne. Szklenie – szyba bezpieczna, P2. Okna wyposażać w nawiewniki okienne systemowe higrosterowane.

Stolarka wewnętrzna okienna stalowa. Okno stałe w klasie EI15. Szklenie – szyba bezpieczna, P2.

Witryny

Stolarka aluminiowa. Witryny z częściowym przeszkleniem – dolne szprosły wypełnione panelami systemowymi. Witryny zewnętrzne o współczynniku $U \leq 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi z samozamykaczem, wyposażone w dwa zamki w tym jeden patentowy. Światło przejścia drzwi czynnych 90cm. Szklenie – szyba bezpieczna, P2.

Parapety

wewnętrzne – komorowe z PCV. Kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem
zewnętrzne – blacha stalowa ocynkowana powlekana gr. 0,7mm

Wentylacja

Wywietrzaki grawitacyjne pvc, w sufitach kratki wentylacyjne.

Barierki

Barierki wykonać ze stali nierdzewnej – profil okrągły fi 48,3 oraz fi 28

Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne wykonać w konstrukcji żelbetowej monolitycznej na gruncie – grubość płyty 15cm z betonu C20/25 zbrojenie prętami RB500W.

Wykończenie schodów i podestów z płytek gresowych mrozoodpornych, antypoślizgowych stopnie z płytek ryflowanych.

Parametry płytek:

rodzaj: podłogowa – gres nieszkliwiony

format: 30x30cm

klasa antypoślizgowości: R11/ R10 V4

do zastosowania: zewnątrz - mrozoodporne

ścieralność: IV klasa

powierzchnia: matowa

kolor: różne kolory (do ustalenia z Użytkownikiem)

twardość powierzchniowa: 7-8 w skali Mohsa

Klej:

klej mrozoodporny, wysoce elastyczny

Pochylnia

W celu umożliwienia prawidłowej komunikacji dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano pochylnię o nachyleniu równym 8% . Długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni wynosi 1,5 m. Projektowana pochylnia ma szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m, krawężniki o wysokości 0,07 m i obustronne poręcze, umieszczone na wysokości 0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu. Odstęp między poręczami wynosi 1,1 m.

Konstrukcję pochylni stanowią ściany z bloczka betonowego gr. 14cm. Jako podbudowę zaprojektowano ławę z betonu B20 szer. 30cm i wysokości 30cm zbrojoną prętami 4#12 oraz strzemionami o6. Podczas

prac ziemnych i fundamentowych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą infrastrukturę techniczną. Wszelkie kolizje z istniejącą infrastrukturą należy zabezpieczyć rurami osłonowymi.

Powierzchnię ruchu pochylni zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6cm (bezfazowej) na podsypce cementowo-piaskowej. Przestrzeń pod kostką należy wypełnić piaskiem zagęszczanym co 30 cm (przed zasypaniem pochylni należy zdjąć warstwę humusu do niewysadzinowego gruntu rodzimego).

Elementy ścian pochylni stykające się bezpośrednio z gruntem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo np. 2 x dysperbit. Na zewnętrznej części ścian oporowych wystającej ponad teren wykonać tynk mozaikowy w kolorze cokołu budynku.

Poręcze zaprojektowano z rury okrągłej fi 48.3x3.2. Poręcz należy kotwić do ścian pochylni za pomocą kołków HST M12x115/20 – 4 szt. na jeden słupek. Poręcz należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie proszkowe w kolorze ustalonym z Inwestorem.

Rzędne pochylni dostosować do istniejącego zagospodarowania.

Ogrodzenie:

Fragmenty ogrodzenia istniejącego od ul. Czwartaków (dwa przesła) należy zdemontować, a następnie przebudować w sposób umożliwiający wykonanie furtki (zgodnie z częścią rysunkową).

Projektuje się w części północnej działki nowe ogrodzenie, mające oddzielić część działki przynależna do Podolanki od projektowanego chodnika. Projektuje się ogrodzenie z paneli 2D wysokości 143cm (ocynkowane malowane proszkowo). Ogrodzenie panelowe bez przetłoczeń 2D wykonane z pojedynczego drutu pionowego 5mm oraz dwóch rzędów drutów poziomych 6mm. Elementem usztywniającym są poziome podwójne druty pozwalające uzyskać dużą wytrzymałość i sztywność. Panele posiadają oczka proste o przekroju 50x200mm. Szerokość paneli 2500mm-2600mm (wg wytycznych producenta), wysokość 1430mm., słupki prostokątne 60x40x2mm (zamkniętych z góry daszkiem) oraz specjalnych obejm montażowych. Zaprojektowano systemową furtkę ogrodzeniową wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo – zamkowym. Skrzydło furtki w konstrukcji zamkniętej. Wypełnienie skrzydła z panela 2D (analogicznie do ogrodzenia) spawanych do konstrukcji. Elementy ogrodzenia i furtki powinny być ocynkowane i malowane proszkowo. Słupki należy montować w monolitycznych fundamentach wykonanych z betonu B15. Fundament należy wykonać w wykopie (wykonanym np. wiertnicą) o średnicy 30cm i głębokości min. 100cm. Po związaniu betonu można przystąpić do instalacji paneli za pomocą systemowych akcesoriów. Do zamocowania paneli do słupów skrajnych używa się obejm początkowych, do słupów pośrednich obejm przelotowych, a do słupów znajdujących się w narożnikach – obejm narożnikowych. W celu otrzymania paneli wynikowych na końcach linii ogrodzenia należy dociąć panele pełnowymiarowe na żadaną szerokość, pamiętając o zabezpieczeniu miejsc cięcia specjalnym cynkiem lub farbą w areozolu.

Zaprojektowano dwuskrzydłową bramę rozwierną z wypełnieniem panelem kratowym 2D (analogicznie do ogrodzenia) przykręcanym do konstrukcji. Konstrukcja bramy z profili stalowych zamkniętych (ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo). Szerokość światła wjazdu min. 4000mm, wysokość skrzydła 1430mm. Bramę oraz furtkę wyposażać w zamek. Brama będzie pełniła funkcję bramy pożarowej.

Roboty drogowe:

W ramach robót drogowych projektuje się:

- wykonanie nowego chodnika łączącego teren szkoły z chodnikiem w pasie drogowym ul. Czwartaków
- wykonanie nowego chodnika wzdłuż boiska szkolnego prowadzącego od ogrodzenia do drogi wewnętrznej
- poszerzenie i przebudowę fragmentu istniejącego chodnika na drogę pożarową
- przebudowę istniejącego chodnika prowadzącego do wejścia północnego łącznika – wyprofilowanie nowych spadków
- przebudowę chodnika przy południowym wejściu do łącznika
- wykonanie parkingu na samochody osobowe z geokraty

Nawierzchnia z kostki betonowej pod ruch samochodowy:

- | | |
|---|-------|
| - betonowa kostka brukowa | 8 cm |
| - podsypka cementowo piaskowa 1:4 | 4 cm |
| - podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie uziarnienie 0-31,5mm | 25 cm |
| - podsypka piaskowa – zagęszczona | 10 cm |
| - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do E2=80MPa | |

Nawierzchnia chodników – kostka betonowa

- betonowa kostka brukowa 6 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z pospółki niezaglinionej 15 cm
- podłoże gruntowe doprowadzone do parametrów $I_s \geq 0,98$

Nawierzchnia z geokraty parkingowej

- geokrata parkingowa wypełniona humusem i obsiana trawą 5 cm
- pospółka o uziarnieniu 0,2-5mm 5 cm
- podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie uziarnienie 0-31,5mm 25 cm
- podłoże gruntowe doprowadzone do parametrów $I_s \geq 0,98$

Krawężniki i obrzeża

Obramowanie zewnętrzne jezdni krawężnikami betonowymi 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm, ułożonymi na ławie betonowej z oporem o wym. 35x35x15cm z betonem B15. Prześwit krawężnika 10cm. Krawężnik wtopiony 12x25cm wykonać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie betonowej z betonu B15 gr. 15cm.

Ograniczenie chodnika z kostki betonowej obrzeżami 8x30x100cm na ławie betonowej.

V. UWAGI KOŃCOWE

Powyższy opis techniczny i wytyczne dotyczące realizacji obejmują najważniejsze elementy budowlane wykonywanego obiektu.

Wymienione w dokumentacji projektowej urządzenia i materiały odniesione do konkretnych producentów jak również nazwy firm dostawców i producentów należy traktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu zamówienia poprzez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze od wskazanych w projekcie oraz, że zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania. W przypadku zastosowania innych niż podane w dokumentacji projektowej urządzeń, materiałów i technologii wykonawca przedmiotu zamówienia odpowiadać będzie za ich dobór, a zakresie jego obowiązków znajdować się będzie ewentualna weryfikacja dokumentacji projektowej dokonana na własny koszt. W przypadku, gdy w trakcie budowy Zamawiający uzna, że przewidziany w ofercie wyrób czy urządzenie nie spełnia parametrów technicznych lub standardów jakościowych przewidzianych w dokumentacji, Wykonawca zastosuje elementy zgodnie z dokumentacją projektową.

Przestrzegać należy wszystkich ustaleń zawartych w decyzji o pozwoleniu na budowę. Jakikolwiek odstępstwa od projektu lub zmiany w zakresie zastosowanych materiałów i technologii należy bezwzględnie uzgadniać z Inwestorem i właściwymi projektantami.

Wykonawstwo robót budowlanych realizowane być musi zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz BHP, przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej.

Przed końcowym odbiorem robót Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

- ☐ niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania dla wszystkich zastosowanych materiałów,
- ☐ inwentaryzację powykonawczą,
- ☐ dokumentację powykonawczą.

VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA