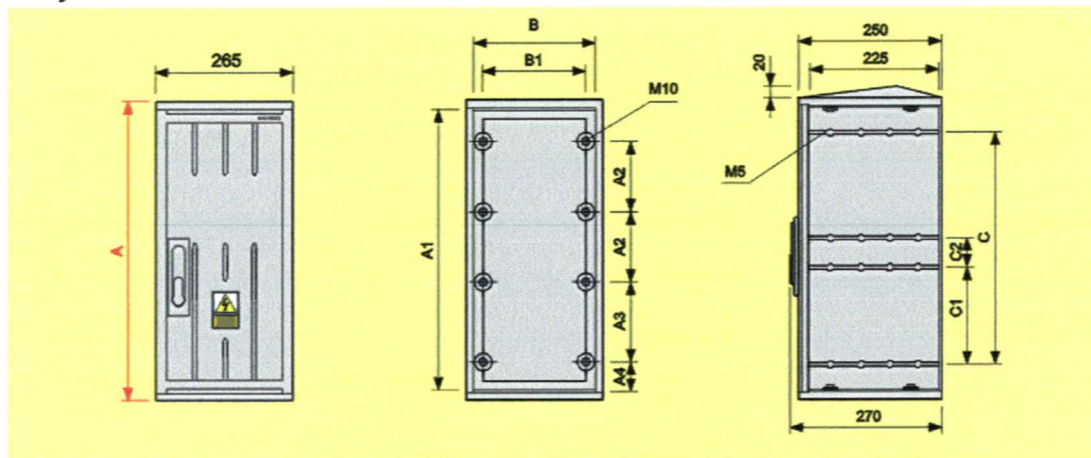


SZLABAN STEROWANY ELEKTRYCZNIE.

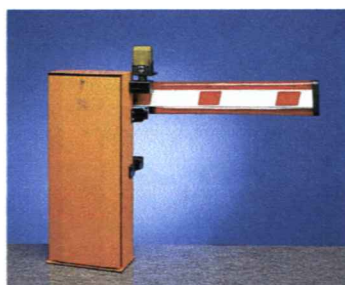
Przy wjeździe na parking od ul. A. Brody należy zamontować szlaban sterowany elektrycznie. We wskazanym miejscu należy zabudować skrzynkę SL typu ST26x44 (nr 01010 firmy Incobex, lub inną o niegorszych parametrach) na fundamencie termoutwardzalnym FT-26 (nr 01410).

Skrzynka SL:



Typ / Type / Тип	Nr Kat / Art no	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	C2
ST 26x44	01010	440	400	-	-	-	225	-	235	-	-
SST 26x44	01011										

Szlaban G6000 (firma Disan): ramię do 6m, praca intensywna, zasilanie 230V, silnik 24V (w komplecie: sterowanie radiowe, fotokomórki, lampa ostrzegawcza).

**OŚWIETLENIE.**

Projektuje się oświetlenie parkingów, drogi, chodników i boiska oraz ozdobne podświetlenie elewacji północnej i wschodniej budynku wraz z iluminacją nowej zieleni. Szczegółowy opis rozwiązania oświetlenia w/w elementów zagospodarowania terenu (wraz z podaniem rozmieszczenia w terenie, określeniem rodzaju słupów i opraw oraz sposobu zasilania) przedstawiono w tomie nr 2 niniejszego opracowania.

RENOWACJA POMNIKA.

Odnowienie istniejącego pomnika wykonać poprzez wykonanie lekkiego piaskowania na sucho.



6.5 Prace rozbiórkowe.

Należy przeprowadzić roboty rozbiórkowe stalowych garaży znajdujących się za budynkiem, istniejącego ogrodzenia z siatki, nawierzchni istniejącego boiska do gry w koszykówkę oraz rozebrania nawierzchni chodników i parkingu (wykonanych z betonu asfaltowego i płyt betonowych) wraz z wszystkimi obrzeżami i krawężnikami betonowymi.

7 Ochrona konserwatorska.

Przedmiotowe tereny znajdują się na terenach objętych strefą B pośredniej ochrony konserwatorskiej. Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na walory estetyczne otaczającej zabudowy.

8 Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektuje się wycięcie 11 szt. drzew – Przeznaczone do wycinki drzewa oznaczono na rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu. Niniejszy projekt budowlany i wykonawczy zakłada wykonanie nowych nasadzeń w postaci drzew i krzewów ozdobnych.

Odprowadzenie wód opadowych odbywa się do projektowanego zarurowania rowu (w ramach odrębnego opracowania) z wykorzystaniem separatora substancji ropopochodnych.

W ramach niniejszych zamierzeń inwestycyjnych przewiduje się ochronę i zagospodarowanie ziemi urodzajnej pozyskanej w wyniku robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie przez wywożenie. Odpady należy gromadzić w pojemniku opróżnianym okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia umowy na wywóz odpadów stałych z upoważnionym zakładem gospodarki komunalnej.

Poziom hałasu przy realizacji inwestycji oraz jej późniejszym funkcjonowaniu nie przekroczy dopuszczalnych norm, 45dB db w godzinach 22.00-6.00 i 55 db w godzinach 6.00-22.00 w granicach działki inwestora.

Emisja wibracji, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego i innych zakłóceń nie występuje.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

9 Warunki geotechniczne.

Zgodnie z normą PN-B-02479 „Dokumentowanie Geotechniczne” przedmiotowy teren zaliczono do ^{pierwszej} ~~drugiej~~ kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych. W trakcie realizacji prac ziemnych należy prowadzić stały nadzór geotechniczny, w ramach którego należy szczegółowo badać wskaźnik zagęszczenia podłoża. W przypadku zaobserwowania (w trakcie prowadzenia wykopów) niekorzystnych warunków geotechnicznych należy skorygować zaprojektowane warstwy konstrukcyjne wszystkich nawierzchni.

10 Informacja BiOZ.

10.1 Zakres robót.

Zakres robót obejmuje:

- rozebranie ogrodzenia, blaszanych garaży oraz istniejących nawierzchni,
- montaż nowego ogrodzenia,
- wycinkę wskazanych drzew,
- nasadzenie nowej zieleni,
- korytowanie,
- wykonanie warstwy mrozoochronnej ze żwiru, pospółki,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie podbudowy parkingu, drogi, deptaka i chodników oraz boiska,
- wykonanie krawężników i obrzeży granitowych na ławie betonowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki granitowej i płyt granitowych,

mgr inż. Teresa Śmietana-Gruszka
nr upr. bud. 108/81
Instalacji inżynierskie w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
44-263 Jasztębie Zdrój
ul. Powstańców 96

mgr inż. LEOPOLD K. RYMIK
ARCHITEKT
43-400 CIESZYN, ul. Giepostka 27
tel. 604 582 767 NIP 548-136-09-04
Uprawniony do projektowania, nadzoru, a także
oceniania stanu technicznego budynku
Nr upr. 146/86/B-B Nr upr. 3007/69/K-ge

mgr inż. ...
upr. ...
i do ...
w ...
...

- budowę boiska o sztucznej nawierzchni,
- budowę nowej kanalizacji deszczowej,
- renowację pomnika.

10.2 Istniejące obiekty i urządzenia budowlane.

Na terenach objętych niniejszym opracowaniem wzniesiono budynek Biblioteki (szkoły) wokół którego znajduje się parking dla samochodów osobowych oraz boisko do gry w koszykówkę. Teren jest uzbrojony w infrastrukturę techniczną:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna (sanitarna),
- sieć gazownicza,
- sieć telekomunikacyjna,
- sąsiadująca zabudowa,
- drzewa i krzewy.

10.3 Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Infrastruktura techniczna jak w pkt. 13.2.

10.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

- obsunięcie skarpy wykopu;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych;
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych;
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych;
- oparzenia;
- zatrucia gazami i parami;
- organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych;

10.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego;
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.

11 Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Wszelkie zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą).

Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie po nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

Na infrastrukturze podziemnej, w miejscach wskazanych w uzgodnieniach branżowych, należy stosować rury ochronne.

Uwaga: Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, specyfikacje techniczne stanowią odrębne załączniki do niniejszego opracowania projektowego.

Dopuszcza się stosowanie innych urządzeń i materiałów budowlanych o niegorszych parametrach i właściwościach technicznych niż wskazane w niniejszym Projekcie budowlanym i wykonawczym oraz opracowanej ST.

Wszystkie materiały i urządzenia powinny posiadać stosowne aprobaty i certyfikaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie.

Ostateczną wybór i akceptację materiałów pozostawia się Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.

mgr inż. arch. Janina Ślika
projektant
ul. Powstańców 96
44-268 Jasztarbie Zdrój
tel. 604 582 767
NIP 548-136-09-04

[Podpis]

mgr inż. Teresa Śmietana-Gruszka
nr upr. bud. 108/81
Instalacyjno-Inżynieryjne w zakresie
sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
44-268 Jasztarbie Zdrój
ul. Powstańców 96

mgr inż. LEOPOLD MYRNIK
ARCHITEKT
43-400 CIESZYN, ul. Głębocka 37
tel. 604 582 767 NIP 548-136-09-04
Uprawniony do projektowania, nadzorowania oraz
oceniania stanu technicznego budynku
Nr upr. 146/86/B-B Nr upr. 3007/69/K-ce

Ilość odprowadzonych wód:

Parking I (przy ul. A. Brody):

- powierzchnia spływu o nawierzchni z kostki granitowej: $F_1 = 521 \text{ m}^2$
 - współczynnik. spływu dla nawierzchni z kostki: $\phi_1 = 0,80$
 - prawdopodobieństwo deszczu: $p = 50 \%$
 - czas trwania deszczu: $t = 15 \text{ min}$
 - jednostkowe natężenie deszczu: $q = 117,3 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$
- $$Q_1 = (F_1 \cdot \phi_1) \cdot q = 4,89 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Parking II:

- powierzchnia spływu o nawierzchni z kostki granitowej: $F_1 = 165 \text{ m}^2$
 - współczynnik. spływu dla nawierzchni z kostki: $\phi_1 = 0,80$
 - prawdopodobieństwo deszczu: $p = 50 \%$
 - czas trwania deszczu: $t = 15 \text{ min}$
 - jednostkowe natężenie deszczu: $q = 117,3 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$
- $$Q_2 = (F_1 \cdot \phi_1) \cdot q = 1,55 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Droga o zmienionej nawierzchni:

- powierzchnia spływu o nawierzchni z kostki granitowej: $F_1 = 383 \text{ m}^2$
 - współczynnik. spływu dla nawierzchni z kostki: $\phi_1 = 0,80$
 - prawdopodobieństwo deszczu: $p = 50 \%$
 - czas trwania deszczu: $t = 15 \text{ min}$
 - jednostkowe natężenie deszczu: $q = 117,3 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$
- $$Q_3 = (F_1 \cdot \phi_1) \cdot q = 3,59 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Boisko:

- powierzchnia spływu o sztucznej nawierzchni: $F_1 = 476 \text{ m}^2$
 - współczynnik. spływu dla przedmiotowej nawierzchni: $\phi_1 = 0,80$
 - prawdopodobieństwo deszczu: $p = 50 \%$
 - czas trwania deszczu: $t = 15 \text{ min}$
 - jednostkowe natężenie deszczu: $q = 117,3 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$
- $$Q_4 = (F_1 \cdot \phi_1) \cdot q = 4,47 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Chodniki (z odprowadzeniem wód do kanalizacji):

- powierzchnia spływu o nawierzchni z kostki granitowej: $F_1 = 251 \text{ m}^2$
 - współczynnik. spływu dla nawierzchni z kostki: $\phi_1 = 0,80$
 - prawdopodobieństwo deszczu: $p = 50 \%$
 - czas trwania deszczu: $t = 15 \text{ min}$
 - jednostkowe natężenie deszczu: $q = 117,3 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$
- $$Q_5 = (F_1 \cdot \phi_1) \cdot q = 2,36 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Budynek Biblioteki:

- powierzchnia spływu (dach): $F_1 = 597 \text{ m}^2$
 - współczynnik. spływu dla blachy (dach): $\phi_1 = 0,95$
 - prawdopodobieństwo deszczu: $p = 50 \%$
 - czas trwania deszczu: $t = 15 \text{ min}$
 - jednostkowe natężenie deszczu: $q = 117,3 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$
- $$Q_6 = (F_1 \cdot \phi_1) \cdot q = 6,65 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Suma odprowadzanych wód z wszystkich powierzchni:

$$Q_{\text{całk.}} = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 = 23,51 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

USZCZEGÓLOWIENIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie nowego zagospodarowania terenu na parcelach nr 364/1, 359/11, 5026/5, 359/12, 4821/4, 361/28 poprzez:

- budowę nowych chodników i parkingu,
- zmianę nawierzchni na istniejącej drodze oraz na parkingu,
- wykonanie nowej zieleni
- budowę boiska o sztucznej nawierzchni (z ogrodzeniem)
- budowę instalacji oświetlenia elektrycznego,
- budowę nowej kanalizacji deszczowej,
- rozebranie istniejących garaży i wiat stalowych itp.

Przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej należy przeprowadzić wg odrębnego opracowania.

2. Pozwolenie wodnoprawne.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne odprowadzenie wód opadowych do zarurowanego rowu oraz zmiana nawierzchni istniejącego mostka (bez zmiany konstrukcji) NIE WYMAGA uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

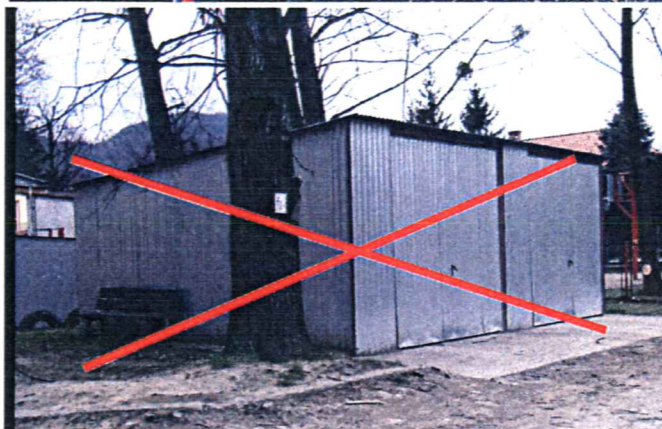
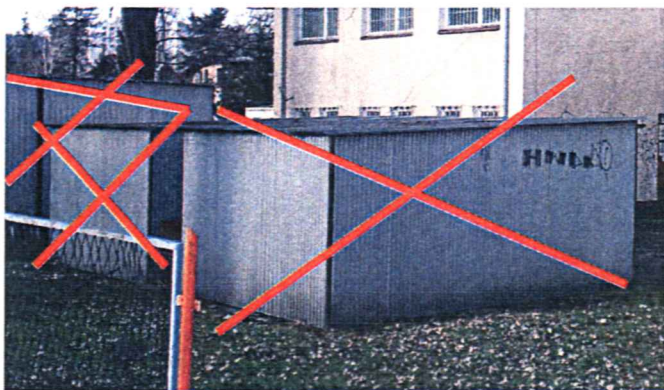
3. Prace rozbiórkowe.

a) Ustalenia ogólne.

Przeznaczone do fizycznej likwidacji obiekty (garaże i wiaty o konstrukcji stalowej) znajdują się na parceli nr 364/1 w Ustroniu. Fizyczną likwidację obiektów przewiduje się do poziomu terenu. Teren po robotach likwidacyjnych powinien być wyrównany, grunt zasypowy zagęszczony, wolny od zapadlisk czy ukrytych niebezpiecznych przedmiotów lub konstrukcji.

Każdy etap robót zanikowych i ulegających zakryciu musi być zgłoszony inspektorowi nadzoru przed przystąpieniem do ich wykonania i po ich wykonaniu. Do kolejnych robót można przystąpić tylko po uzyskaniu zgody inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i wyburzeniowych należy dokładnie rozeznąć rzeczywisty przebieg uzbrojenia podziemnego. Studzienki, kanały i pokrywy należy odpowiednio wzmocnić, przykryć i uszczelnić aby nie uległy uszkodzeniu lub zasypaniu podczas przejazdu sprzętu ciężkiego, składowania, przemieszczania i załadunku gruzu, oraz innych materiałów rozbiórkowych.



b) Kolejność prac.

Przewiduje się następującą kolejność prowadzenia prac:

- Wydzielenie zaplecza budowy.
- rozeznanie instalacji wewnętrznych elektrycznych. Odłączenie zasilania. Zabezpieczenie przed przypadkowym podaniem napięcia. Oznakowanie. Upewnienie się, że cała instalacja jest bezpieczna. Sprawdzenie, czy nie ma innej obcej czynnej instalacji w obrębie robót.
- Rozeznanie rzeczywistych przebiegów instalacji gazowej, wodnej, centralnego ogrzewania. Odłączenie od zasilania, oznakowanie i upewnienie się, że nie ma innej obcej instalacji w obrębie robót.
- Zdemontowanie wszystkich instalacji wewnętrznych.
- Ustawienie niezbędnych rusztowań i zdemontowanie rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich, itp.
- Zdjęcie pokrycia dachu.
- Rozebranie całej konstrukcji (demontaż za pomocą przecinaków, tarcz do cięcia metalu, palników gazowych).

4. Ogrodzenie.

Ogrodzenie boiska należy wykonać z sieci grodzących z włókna polipropylenowego lub poliamidowego o wysokiej wytrzymałości oczek oraz zdolności amortyzacji uderzeń piłek.

Charakterystyka ogrodzenia boiska:

- grubość sieci: 3 mm,
- wymiary oczka sieci: 100 x 100 mm,
- wysokość 4,0 m,
- słupy stalowe w rozstawie co 3,0 m.

Szczegół wykonania ogrodzenia przedstawiono na rysunku.

Wzdłuż ul. A. Brody nie zaprojektowano nowego ogrodzenia – istniejące przewidziano do demontażu. Projekt zagospodarowania terenu (z naniesionym i opisanym w legendzie ogrodzeniem wzdłuż potoku) został uzgodniony z zarządcą drogi i zatwierdzony Postanowieniem Burmistrz Miasta Ustroń (nr IGG 5544/17/10 z dnia 01. 02. 2010 r.) oraz pismem Naczelnika Wydziału Inwestycji, Architektury i Gospodarki Gruntami Urzędu Miasta Ustroń (nr IGG/7020/23/10 z dn. 04. 02. 2010 r.). projektowane ogrodzenie, zgodnie z informacją podaną w legendzie Projektu zagospodarowania terenu (rys. nr 0, skala 1:500) należy wykonać w miejscu istniejącego, w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od krawędzi skarpy potoku. Sposób mocowania ogrodzenia do istniejącej konstrukcji mostku na potoku przedstawiono na rysunku przedstawiającym przekrój przez jego nawierzchnię.

5. Zgodność projektu z wydanymi uzgodnieniami branżowymi.

Wszystkie zaprojektowane nawierzchnie (drogi, chodniki, boisko, parkingi) są nawierzchniami rozbieralnymi. Na skrzyżowaniach infrastruktury podziemnej oraz w miejscach wykonania chodników i dróg należy zastosować rury ochronne. Prace ziemne prowadzone w rejonach występowania infrastruktury podziemnej należy prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawicieli poszczególnych sieci.

Sieć gazowa.

Zastosowana nawierzchnia przebudowywanego boiska jest nawierzchnią rozbieralną – rozebranie polega na jej wycięciu (po zakończeniu prac ziemnych należy ją uzupełnić). Nawierzchnię należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w niniejszym projekcie.

Gazociąg wymienić na nowy z zachowaniem istniejącej trasy. Remont nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę.

Kanalizacja sanitarna:

Zlokalizowaną przy krawędzi boiska istniejącą studnię kanalizacji sanitarnej należy zdemontować. Nowe studnie (przesunięte względem boiska) należy wykonać w miejscu wskazanym w Projekcie zagospodarowania terenu. Głębokość studni oraz spadki kolektorów przedstawiono na profilu projektowanego fragmentu kanalizacji sanitarnej. Przekładkę należy wykonać z rur PVC-U typ ciężki S o średnicy 250x7,3mm SDR 34. Studzienki kanalizacyjne należy wykonać jako szczelne (np. ~~Wavin Tegra 1000~~). *betonowe.*

Wodociąg.

Wodociąg pod parkingiem należy wymienić na nowy – z zachowaniem istniejącej trasy i spadku podłużnego. Wymianę wodociągu należy wykonać z rur o średnicy

DN 63 mm PE-HD SDR 17 (PN10) klasy PE100. Jako armaturę odcinającą należy zastosować zasuwy firmy „Hawle”.

Sieć energetyczna i teletechniczna.

Przekładkę sieci teletechnicznej należy wykonać zgodnie z załączonymi projektami branżowymi.

6. Szlaban.

Zgodnie z projektem (tom dot. instalacji elektrycznych) w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego szlabanu należy zabudować skrzynkę z doprowadzoną instalacją elektryczną. Wyposażenie skrzynki stanowić będzie instalacja wchodząca w skład wyposażenia dostarczonego przez producenta urządzenia – szlabanu).

Szlaban należy zamocować na betonowym fundamencie – zgodnie z rysunkiem technicznym – wykonanym z betonu klasy C20/25.

7. Punkt gromadzenia odpadów.

a) Informacje ogólne.

Na parceli nr 364/1 zaprojektowano nowy punkt gromadzenia odpadów (PGO) o konstrukcji drewnianej (nachylenie dachu: 20°). Przyjęto następujące parametry wykorzystanych materiałów:

- Drewno: C30 (KW)
- Beton: C20/25
- Słupy: 15 x 15 cm
- Krokwie: 8 x 12 cm
- Płatew: 10 x 15 cm
- Belki: 15 x 15 cm

Wszystkie elementy drewniane przed wbudowaniem należy zaimpregnować ciśnieniowo preparatami trójfunkcyjnymi. Drewno łączyć łącznikami ze stali nierdzewnej. Szczegół wykonania PGO przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

b) Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe.

DANE:

<u>Wymiary przekroju:</u>	przekrój prostokątny
Szerokość	b = 8,0 cm
Wysokość	h = 12,0 cm
Zacios na podporach	t _k = 3,0 cm

Drewno:

Drewno z gatunków iglastych, klasy **C30**

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Kąt nachylenia połaci dachowej	$\alpha = 20,0^\circ$
Rozstaw krokwi	$a = 0,87 \text{ m}$
Długość wspornika	$l_w = 0,50 \text{ m}$
Długość odcinka środkowego	$l_d = 2,30 \text{ m}$
Długość odcinka górnego	$l_g = 0,00 \text{ m}$

Obciążenia dachu:

- obciążenie stałe (wg PN-82/B-02001: Gonty (podwójnie)):

$$g_k = 0,400 \text{ kN/m}^2 \text{ połaci dachowej, } \gamma_f = 1,10$$

- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: połac bardziej obciążona, strefa 3, $A=360 \text{ m n.p.m.}$, nachylenie połaci $20,0 \text{ st.}$):

$$S_k = 1,456 \text{ kN/m}^2 \text{ rzutu połaci dachowej, } \gamma_f = 1,50$$

- obciążenie parciem wiatru (wg PN-77/B-02011/Z1-3: połac nawietrzna, wariant II, strefa III, $H=360 \text{ m n.p.m.}$, niższa od 5 m , teren A, $z=H=3,3 \text{ m}$, budowla zamknięta, wymiary budynku $H=3,3 \text{ m}$, $B=4,5 \text{ m}$, $L=5,0 \text{ m}$, nachylenie połaci $20,0 \text{ st.}$, $\beta=1,80$):

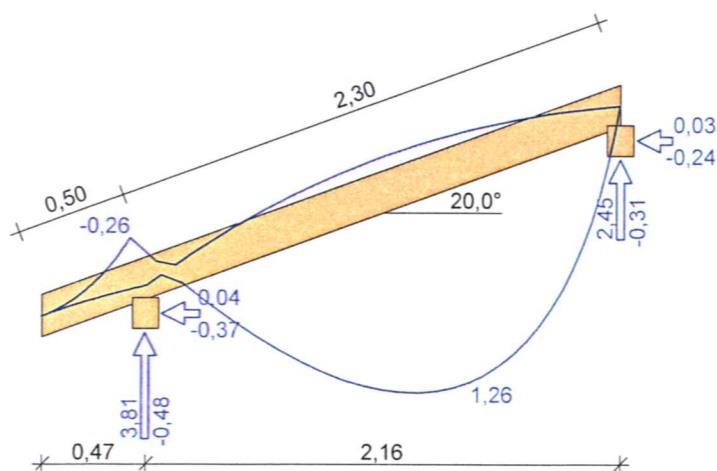
$$p_k = 0,062 \text{ kN/m}^2 \text{ połaci dachowej, } \gamma_f = 1,30$$

- obciążenie ssaniem wiatru (wg PN-77/B-02011/Z1-3: połac nawietrzna, wariant I, strefa III, $H=360 \text{ m n.p.m.}$, niższa od 5 m , teren A, $z=H=3,3 \text{ m}$, budowla zamknięta, wymiary budynku $H=3,3 \text{ m}$, $B=4,5 \text{ m}$, $L=5,0 \text{ m}$, nachylenie połaci $20,0 \text{ st.}$, $\beta=1,80$):

$$p_k = -0,557 \text{ kN/m}^2 \text{ połaci dachowej, } \gamma_f = 1,30$$

- obciążenie ociepleniem $g_{kk} = 0,000 \text{ kN/m}^2 \text{ połaci dachowej}$

WYNIKI:



Momenty obliczeniowe - kombinacja (obc.stałe max.+śnieg)

$$M_{prze\acute{s}t} = 1,22 \text{ kNm}; \quad M_{podp} = -0,25 \text{ kNm}$$

Warunek nośności - przęsło:

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,345 < 1$$

Warunek nośności - podpora:

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,128 < 1$$

Warunek użytkowalności (wspornik):

$$u_{fin} = (-) 2,92 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2,0 \cdot l / 200 = 5,00 \text{ mm}$$

Warunek użytkowalności (odcinek środkowy):

$$u_{fin} = 4,77 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 11,50 \text{ mm}$$

8. Bezpieczeństwo ppoż.

ELEMENTY ORAZ PRZEZNACZENIE TERENU.

Obiekt użyteczności publicznej – parkingi, ISTNIEJACA droga pożarowa, chodniki i dojścia, PGO.

Budowla - sieci techniczne, budowle sportowe (boisko sportowe).

Obiekty małej architektury – pomnik, ławki, śmietniki.

Budynek biblioteki miejskiej nie wchodzi w zakres opracowania.

POWIERZCHNIA TERENU.

Droga	488,72 m ²
Parkingi	644,46 m ²
Chodniki	666,07 m ²
Boisko sportowe	390,00 m ²
PGO	22,50 m ²
Tereny zielone	6 964,25 m ²

WYSOKOŚCI

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJACA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury)– nie dotyczy

PGO - 3,50m – budynek niski.

Budynek biblioteki miejskiej - do 12,00m - budynek niski - **nie wchodzi w zakres opracowania.**

LICZBA KONDYGNACJI.

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJACA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury)– nie dotyczy

PGO -1 obiekt parterowy

Budynek biblioteki miejskiej - 2 kondygnacje nadziemne + poddasze nieużytkowe - **nie wchodzi w zakres opracowania.**

KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI.

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJACA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury) – nie dotyczy

PGO - nie dotyczy

Budynek biblioteki miejskiej - kat. ZL III - **nie wchodzi w zakres opracowania.**

WARUNKI USYTUOWANIA.

Budynek Biblioteki zlokalizowany jest na terenie działki Inwestora w odległości od 1,5m od 2,3m od istniejącej drogi pożarowej. Powierzchnia użytkowa obu obiektów jest mniejsza niż 8000m².

Parking dla samochodów osobowych zlokalizowany z północnej i północno zachodniej części terenu znajduje się w odległości min 6,7m od budynku biblioteki. Parking dla osób niepełnosprawnych oraz busów znajdujący się w południowo- zachodniej części działki znajduje się w odległości 1,7 m od budynku. PGO zlokalizowane jest w odległości ok. 22,5 m od budynku oraz 3 m od granicy działki sąsiedniej.

Boisko zlokalizowane w południowej części terenu znajduje się ok 16 m od budynku Biblioteki, 2,54 m od budynków umiejscowionych na sąsiedniej działce nr 5244, oraz od 7,63m do 15m od budynku zlokalizowanego na działce nr 361/17.

PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJACA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury) – nie dotyczy

PGO - W obiekcie występować będą materiały palne pochodzenia organicznego np. drewno i materiały drewnopochodne, papier, tkaniny itp.

Budynek biblioteki miejskiej - W obiekcie występować będą materiały palne pochodzenia organicznego np. drewno i materiały drewnopochodne, papier, tkaniny itp. - **budynek nie wchodzi w zakres opracowania.**

ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

Nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ.

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJACA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury) – nie dotyczy

PGO - nie dotyczy

Budynek biblioteki miejskiej - Wymagana klasa „C” odporności pożarowej - **przebudowa nie wchodzi w zakres opracowania.**

PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE.

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJĄCA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury) – nie dotyczy

PGO - nie dotyczy

Budynek biblioteki miejskiej - Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku ZLIII wynosi 8 000 m²- obiekt mieści się w dopuszczalnej strefie pożarowej. - **nie wchodzi w zakres opracowania.**

WARUNKI EWAKUACJI.

Teren zagospodarowania (parkingi, ISTNIEJĄCA droga pożarowa, chodniki, teren zielony, boisko, obiekty małej architektury) – nie dotyczy

PGO - dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego nie powinna przekraczać 40 m – warunek spełniony – wyjście z pomieszczenia na zewnątrz obiektu nie przekracza 40 m.

Budynek biblioteki miejskiej - **nie wchodzi w zakres opracowania.** Długości dróg pożarowych nie przekraczają 40 m.

URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE

- Istniejący hydrant znajdujący się w północno – zachodniej części terenu objętego opracowaniem
- ISTNIEJĄCA droga pożarowa - odnoga ul. Brody znajdująca się w zachodniej części terenu – zmiana nawierzchni nie wpływa na zmianę funkcji drogi

INNE ZALECENIA

- Do wyposażenia terenu stosować materiały co najmniej trudno zapalne;
- Obiekt oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacyjnymi zgodnie z PN-92/N-01256;
- Opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

mgr inż. Alina Kopiec-Zajac
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
nr ewid 241/84

mgr inż. Alina Kopiec-Zajac
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERSKIEJ
W ZAKRESIE DRÓG I LOTNISKOWYCH
DRÓG STARTOWYCH
nr ewid 101/84