



**STADIUM:** PROJEKT WYKONAWCZY.

EGZ.

**NAZWA INWESTYCJI:** PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH NA TERENIE  
CENTRALNEJ SZKOŁY PSP W CZĘSTOCHOWIE.

Działka nr ewid.: 1/3, 1/20, obręb 0296.

**ADRES OBIEKTU:** Częstochowa, ul. Sabinowska 62/64.

**BRANŻA:** DROGOWA

**INWESTOR:** Centralna Szkoła Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie  
Ul. Sabinowska 62/64  
42-200 Częstochowa

**DATA WYKONANIA:** Wrzesień 2020 r.

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

**PROJEKTANT:** mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI  
**NR UPRAWNIEŃ:** SLK/4107/PWOD/12

**OPRACOWANIE:** mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI  
**NR UPRAWNIEŃ:** -

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
I.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI. ....	3
I.1.1.	Przedmiot i zakres opracowania. ....	3
I.1.2.	Podstawa opracowania. ....	3
I.1.3.	Wykorzystane materiały. ....	3
I.2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU. ....	3
I.3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU. ....	3
I.3.1.	Ustalenia ogólne i roboty przygotowawcze. ....	3
I.3.2.	Część drogowa. ....	4
I.3.3.	Ogrodzenie. ....	5
I.3.4.	Zieleń. ....	5
I.4.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU. ....	6
I.5.	INFORMACJA O OCHRONIE OBIEKTU NA PODSTAWIE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. ....	6
I.6.	INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ INWESTYCJĘ. ....	6
I.7.	INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI. ....	6
I.7.1.	Oddziaływanie na środowisko. ....	6
I.7.2.	Szata roślinna. ....	7
I.7.3.	Sposób postępowania z odpadami. ....	7
I.8.	INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	7
II.	INFORMACJA BIOZ. ....	8
II.1.	ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI. ....	8
II.1.1.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego. ....	8
II.1.2.	Wykaz poszczególnych rodzajów robót i obiektów do realizacji. ....	8
II.2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH. ....	8
II.3.	ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. ....	8
II.4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH. ....	8
II.5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH. ....	9
II.6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ. ....	10
II.6.1.	Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej. ....	10
III.	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA. ....	11
III.1.	DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO. ....	11
IV.	CZĘŚĆ GRAFICZNA. ....	12
NR RYS.	NAZWA RYSUNKU .....	SKALA
D-01.1	PLAN SYTUACYJNY. ....	1:500
D-02.1	PRZEKROJE I DETALE KONSTRUKCYJNE .....	1:20, 1:50
D-02.2	RZUT ZJAZDU .....	1:50
D-03.1	BRAMA PRZESUWNA .....	1:20
D-03.2	BRAMA PRZESUWNA .....	1:20
D-03.3	OGRODZENIE ZEWNĘTRZNE .....	1:20

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **I.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

#### **I.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy nawierzchni na terenie Centralnej Szkoły Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie wraz z przebudową ogrodzenia od strony ul. Kościelnej. Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórkę istn. nawierzchni;
- rozbiórkę fragmentu istn. ogrodzenia;
- roboty ziemne, w tym wykonanie nasypów;
- doprowadzenia zasilania do elementów infrastruktury;
- montaż bramy przesuwnej;
- wykonanie utwardzenia terenu, tj. wewnętrznej części nawierzchni zjazdu wraz z podbudową i obramowaniem (część zewnętrzna zostanie wykonana według odrębnego opracowania);
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

#### **I.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020.1333 z późn. zm.);
- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne;
- uzgodnienia z inwestorem;
- wytyczne materiałowe i instrukcje producentów.

#### **I.1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.**

Opracowanie niniejsze wykonano w oparciu o następujące materiały:

- mapę zasadniczą w skali 1:500;
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe oraz inwentaryzację wykonane przez zespół projektujący w sierpniu 2020 r.;
- decyzję nr 15/WZP/20 z dn. 28.02.2020 r. zezwalającą na lokalizację zjazdu publicznego z ul. Kościelnej w Częstochowie.

### **I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Prace będą przebiegały na obszarze położonym w zachodniej części nieruchomości, tj. od strony ul. Kościelnej. W stanie istniejącym W ogrodzeniu terenu znajduje się wyłącznie furtka

Szerokości nawierzchni są zmienne i dostosowane do funkcji poszczególnych części obiektu oraz budynków, którym towarzyszą.

W obszarze opracowania występują następujące urządzenia infrastruktury podziemnej:

- wodociąg;
- zewnętrzna instalacja elektroenergetyczna.

### **I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

#### **I.3.1. USTALENIA OGÓLNE I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.**

Zakres opracowania obejmuje rozbiórkę 5 przęseł ogrodzenia zewnętrznego oraz istniejącej furtki (odcinek ok. 13,2 m). Planowane jest wykonanie wewnętrznej części zjazdu z ul. Kościelnej oraz montaż 4 przęseł ogrodzenia betonowego i bramy przesuwnej. Część zjazdu zlokalizowana w pasie drogowym będzie realizowana według odrębnego opracowania. Nowe odcinki ogrodzenia betonowego należy ustawić pod kątem ok. 60° do istn. ogrodzenia kierując je do wewnątrz obszaru opracowania. W ten sposób planuje się wygospodarować miejsce dla pojazdów oczekujących na otwarciu bramy przesuwnej, dzięki czemu nie będą one powodowały utrudnień w ruchu na ul. Kościelnej.

W ramach prac przygotowawczych należy rozebrać krawężnik obramowujący wewnętrzną nawierzchnię z materiału kamiennego.

**I.3.2. CZĘŚĆ DROGOWA.****I.3.2.1. GEOMETRIA POZIOMA.**

Geometria pozioma układu drogowego została wskazana w części graficznej opracowania. Oś zjazdu oraz krawędzie nawierzchni zostały wytyczone w nawiązaniu do nowo zaprojektowanych krawędzi jezdni ul. Kościelnej, która aktualnie jest w trakcie przebudowy.

Wytyczenie krawędzi układu należy powierzyć uprawnionemu geodecie, który wykona zadanie w oparciu o wersję elektroniczną planu sytuacyjnego.

**I.3.2.2. GEOMETRIA PIONOWA I ROBOTY ZIEMNE.**

Spadki nawierzchni należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu. Dla zachowania spójności oraz wykazania zgodności rzędnych w części graficznej przedstawiono całe rozwiązanie wysokościowe nawierzchni, włącznie z częścią dotyczącą pasa drogowego.

Spadki nie przekraczają wartości normatywnych dopuszczonych w rozporządzeniu.

**I.3.2.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.**

Projektowana jezdni zjazdu:

- 8 cm – kostka betonowa behaton, szara;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1:4);
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – warstwa odsączająca – piasek U>5.

Obramowanie należy wykonać przy pomocy krawężników betonowych (15x30) cm posadowionych na ławach betonowych (C16/20) z oporem – światło 10 cm. W miejscach przekraczania dróg i na podejściach do budynków zastosować krawężnik betonowy najazdowy (15x22) cm posadowiony na ławie betonowej z oporem – światło 4 cm.

UWAGA: w osi bramy przesuwnej zastosować krawężnik obniżony oraz zaniżenie nawierzchni chodnika, aby nie zwiększać prześwitu bramy nad nawierzchnią jezdni zjazdu.

Projektowana konstrukcja chodników:

- 8 cm – kostka betonowa behaton, czerwona;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1:4);
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – warstwa odsączająca – piasek U>5.

Obramowanie należy wykonać przy pomocy obrzeży betonowych (8x30) cm posadowionych na ławach betonowych (C12/15) z oporem.

Nośność podłoża oraz podbudowy nawierzchni musi spełniać warunki podane w poniższej tabeli (wskazano wartości minimalne). Uwaga: zagęszczenie podbudowy jest prawidłowe, jeśli  $E_2/E_1 \leq 2,2$ .

Tab. 1. Wymagana nośność podłoża i podbudowy.

	Moduł wtórnego odkształcenia podłoża $E_2$ [MPa]	Moduł wtórnego odkształcenia podbudowy $E_2$ [MPa]
Drogi manewrowe	100	140
Chodniki	45	80

Do wykonania warstw podbudowy z mieszanek niezwiązanych wymaga się stosowania kruszyw klasyfikowanych według PN-EN 13043, PN-EN 933-11 oraz według PN-EN 1097-6. Uziarnienie G<sub>C</sub>80/20, G<sub>F</sub>85, G<sub>A</sub>80. Zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej lub łamanej oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych – C<sub>90/3</sub>. Odporność na rozdrabnianie nie niższa niż LA<sub>40</sub>. Zawartość zanieczyszczeń nie wyższa niż 0,1%. Nasiąkliwość nie wyższa niż WA<sub>24</sub>2. Zawartość pyłów w mieszance – kategoria nie wyższa niż UF<sub>12</sub> dla podbudowy pomocniczej oraz UF<sub>9</sub> dla podbudowy zasadniczej. Ogólne wymagania wobec kruszywa do warstw podbudowy oraz ulepszania podłoża zgodnie z WT-4 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych”, jak dla kategorii ruchu KR3.

Stabilizację gruntów należy wykonać w oparciu o recepturę sporządzoną przez uprawnionego geologa na podstawie próbek gruntów pobranych z koryta pod konstrukcję lub podłoża pod nasypy. Recepturę należy opracować w 3 wariantach spełniających założone w projekcie parametry i przedstawić do akceptacji inspektorowi nadzoru. Inspektor w porozumieniu z laboratorium wskaże recepturę najlepiej spełniającą założone parametry. Mieszanek (kruszywa) związanych hydraulicznie (cementem lub środkiem równoważnym) oraz kruszywa do tej mieszanki powinny posiadać właściwości zgodne z WT-5 2010.

Geotekstyna powinna posiadać deklarację zgodności do normy PN-EN 13255 i być oznakowana znakiem CE lub B.

### **I.3.3. OGRODZENIE.**

#### **I.3.3.1. OGRODZENIE BETONOWE.**

Ogrodzenie betonowe w postaci 4 przęseł składających się z prefabrykowanych słupków oraz płyt wsuwanych od góry w słupki należy ustawić zgodnie z częścią graficzną opracowania. Szerokość przęsła w osiach słupków: 2,16 m. Wysokość ogrodzenia: 2,0 m (4 płyty). Elementy wykonane z betonu klasy min. C16/20 zagęszczanego wibracyjnie, zbrojonego prętami stalowymi żebrowanymi  $\varnothing 6$ . 6 prętów na każdy słupek. Płyty zbrojone po obwodzie oraz wewnętrznym zbrojeniem siatkowym o wymiarze oczka ok. 15x15 cm.

Słupki osadzone w fundamencie betonowym wylewanym w szalunku gruntowym – klasa betonu min. C20/25.

#### **I.3.3.2. BRAMA PRZESUWNA.**

Przewidziano montaż bramy samonośnej wysięgnikowo zawieszanej nad wjazdem. Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnego, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylną stabilizującą skrzydło po jej otwarciu. Przekrój szyny jezdnej 200 x 155 [mm].

Brama będzie dostarczona jako element prefabrykowany przeznaczony do montażu na miejscu. Ze względu na typowe wymiary urządzeń słupki prowadzący oraz zamykający należy ustawić w taki sposób, aby skrzydło bramy przesunęło się w odległości ok. 10 cm od skrajnych słupków przęseł ogrodzenia betonowego.

Mechanizm napędowy bramy winien znajdować się w słupku prowadzącym. Automatyka wyposażona w funkcję furtki, tj. częściowego otwarcia na ok. 1,3 m. Słupki wyposażone w fotokomórkę uniemożliwiającą zamknięcie bramy w przypadku wykrycia przeszkody w jej świetle. Napęd bramy winien umożliwiać przesuw z prędkością ok. 20 m/s. W słupie prowadzącym winna znajdować się centrala sterująca wraz z odbiornikiem radiowym. Ponadto słup musi być wyposażony w wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym stop, listwy bezpieczeństwa (5 szt.) rozłączające napęd w przypadku zakleszczenia ciał obcych w konstrukcji, antenę zewnętrzną oraz lampę sygnalizacyjną. Urządzenie należy dostarczyć wraz z kompletem 20 szt. nadajników zdalnego sterowania napędem bramy.

Wypełnienie skrzydła: blacha trapezowa powlekana o wysokości przetłoczenia 18 mm przykręcana do konstrukcji nośnej skrzydła. Przetłoczenia ustawiane poziomo.

Stopy fundamentowe z betonu klasy min. C20/25. W trakcie betonowania w stopach zatopić prefabrykowane marki do przykręcenia konstrukcji nadziemnej.

Kolor bramy: RAL 7016 (grafitowy). Urządzenia winny być wykonane w klasie szczelności nie niższej niż IP65.

Instalację zasilającą bramę należy doprowadzić z pobliskiego budynku gospodarczego za pomocą kabla YKYżo 5x25;1kV. Pod nawierzchniami kabel układać w przepuście DVK50. W budynku należy dokonać rozbudowy rozdzielnic wyposażając ją w dodatkowe moduły przyłączeniowo-bezpiecznikowe. Wartość zabezpieczenia linii kablowej w rozdzielnicach: 3x10A. Zastosować wyłączniki nadmiarowo-prądowe typu S311B-10.

### **I.3.4. ZIELEŃ.**

#### **I.3.4.1. TRAWNIKI.**

Po zakończeniu robót budowlanych na terenie objętym opracowaniem przewiduje się odtworzenie muraw. Trawniki należy wykonać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Do obsiewu wykorzystać mieszankę nasion typu parkowego – preferowany skład uzgodnić z przedstawicielem Inwestora przed zakupem materiałów. Odtworzenie muraw należy przeprowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

- podłoże pod trawnik musi stanowić warstwa ziemi urodzajnej o grubości 15 cm. Zakłada się wykorzystanie ziemi pozyskanej w miejscu wykonywania robót (przynajmniej w 70%). Gleba nie może posiadać zanieczyszczeń oraz kamieni i korzeni roślin (w razie potrzeby należy ją przesiać). Wierzchnią warstwę podłoża należy uzupełnić humusem wymieszanym z torfem ogrodniczym;
- należy wykorzystywać mieszankę nasion traw przygotowaną z odpowiednich gatunków – do wysiewu poleca się stosowanie mieszanek parkowych, odpornych na wydeptywanie. Przed zakupem materiału należy uzyskać akceptację ze strony Zamawiającego;
- w celu zapewnienia należytej gęstości trawy należy wysiewać 3,5 kg mieszanki na ar;
- po zakończeniu obsiewu powierzchni należy przykryć nasiona warstwą humusu o grubości około 1-2 cm, a następnie poddać wałowaniu.

#### **I.3.4.2. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI.**

Wszystkie istniejące nasadzenia, które w niniejszym projekcie nie są przewidziane do wycinki należy odpowiednio

zabezpieczyć. Jeśli w ich pobliżu prowadzone są wykopy, to ściany bądź skarpy wykopów należy zabezpieczyć tkaniną jutową, aby zapobiec nadmiernemu ich przesychaniu. Dodatkowo rośliny muszą być podlewane, aby utrzymać należyte uwilgotnienie strefy korzeniowej. Grupy krzewów należy zabezpieczać siatkami z tworzyw sztucznych instalowanymi na palikach tak, aby tworzyły formę ogrodzenia, którego wysokość powinna być równa bądź wyższa od wysokości krzewów. Pnie drzew należy zabezpieczać okalając je przy pomocy desek połączonych drutem z wykorzystaniem elementów dystansowych – deski nie mogą przylegać bezpośrednio do kory. Elementami dystansowymi mogą być elastyczne rury drenarskie zamocowane po wewnętrznej stronie desek. Niedopuszczalne jest mocowanie zabezpieczeń do pnia przy pomocy gwoździ bądź innych technik powodujących uszkodzenia roślin.

#### I.3.4.3. PIELĘGNACJA W OKRESIE GWARANCYJNYM.

W ramach przedmiotowej inwestycji wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania zieleni w okresie 1 roku od daty odbioru zrealizowanego przedsięwzięcia. Pielęgnacja wykonywana będzie w ramach świadczenia usługi gwarancyjnej i obejmuje także rośliny, które były przesadzane w ramach przedmiotowej inwestycji. **Rośliny, które nie przyjmą się w okresie gwarancyjnym w miejscu ich posadzenia podlegają wymianie na koszt Wykonawcy.** Ustalenie to dotyczy także powierzchni trawników – murawy, które ulegną przesuszeniu podlegają odtworzeniu zgodnie z procedurą ustaloną w niniejszej dokumentacji.

##### I.3.4.3.1. Zakres prac pielęgnacyjnych.

Trawniki:

- podlewanie przynajmniej do momentu ukorzenienia się i rozwinięcia części nadziemnych;
- koszenie – minimum 3 razy w okresie wegetacyjnym. Wykonawca utylizuje pokos na własny koszt;
- uzupełnianie powierzchni (dosiewanie), w których trawnik nie przyjął się lub zmarł w trakcie gwarancji.

#### I.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Numery działek, na których zlokalizowany jest projektowany obiekt wskazano na stronie tytułowej opracowania. Całkowita powierzchnia opracowania wynosi 935 m<sup>2</sup>. Zestawienie powierzchni wskazano poniżej.

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| • drogi wew.                    | - 50,5 m <sup>2</sup> ;  |
| • chodniki                      | - 14,0 m <sup>2</sup> ;  |
| • odtworzenie istn. nawierzchni | - 7,8 m <sup>2</sup> ;   |
| • odtworzenie trawników         | - 183,2 m <sup>2</sup> . |

Pozostała powierzchnia pozostaje bez zmian.

#### I.5. INFORMACJA O OCHRONIE OBIEKTU NA PODSTAWIE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

#### I.6. INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ INWESTYCJĘ.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na obszar objęty niniejszym opracowaniem.

#### I.7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016.71) oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowana inwestycja:

- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

##### I.7.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu i nie będzie powodowało

naruszenia interesów osób trzecich, a w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza itp.

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje emisji, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, nie powoduje szkody w dobrach materialnych, nie pogarsza walorów estetycznych środowiska i nie koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Sposób wykorzystania terenu nie będzie powodował również przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu stanowiącego własność Inwestora.

#### **I.7.2. SZATA ROŚLINNA.**

Projektowane zagospodarowanie terenu pozostaje w kolizji z trzema lipami drobnolistnymi, które zostały przeznaczone do usunięcia w ramach odrębnego przedsięwzięcia, na co Zamawiający uzyskał zezwolenie w postaci decyzji wydanej pismem GKZ.OŚ.6131.83.20 przez Wójta Gminy Mykanów działającego w zastępstwie Prezydenta Miasta Częstochowy.

Inwestycja nie powoduje innych uszczerbków dla istniejącej szaty roślinnej.

#### **I.7.3. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.**

Obiekty będące przedmiotem niniejszego opracowania nie powodują powstawania odpadów na etapie eksploatacji.

#### **I.8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

Ilekoć w niniejszym projekcie występuje sformułowanie, iż „należy” zastosować dane rozwiązanie, rozumie się przez to bezwzględną konieczność stosowania się do zapisów dokumentacji. Dopuszczenie wariantowego stosowania materiałów i rozwiązań jest każdorazowo jednoznacznie wskazane i wymaga dostarczenia certyfikatów lub aprobat potwierdzających zgodność proponowanych materiałów z wymogami dokumentacji.

## **II. INFORMACJA BIOZ.**

### **II.1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI.**

#### **II.1.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Przedmiotem zamierzenia jest przebudowa nawierzchni oraz ogrodzenia zewnętrznego na terenie Centralnej Szkoły Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie. Zakres robót obejmuje:

- rozbiórkę istn. nawierzchni;
- roboty ziemne, w tym wykonanie nasypów;
- rozbiórkę istn. ogrodzenia;
- wykonanie utwardzenia terenu – nawierzchni wraz z podbudową i obramowaniem;
- montaż bramy i wykonanie ogrodzenia;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

#### **II.1.2. WYKAZ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ROBÓT I OBIEKTÓW DO REALIZACJI.**

W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące etapy prac:

- wytyczenie i zabezpieczenie terenu robót;
- roboty ziemne;
- wykonanie obramowania nawierzchni (ustalenie rzędnych obramowania);
- wykonanie dolnych i górnych warstw podbudowy;
- wykonanie nawierzchni;
- montaż bramy i wykonanie ogrodzenia;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

### **II.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

W granicach opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- infrastruktura techniczna;
- budynki SCPSP;
- drogi wewnętrzne.

### **II.3. ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Odpowiednio zabezpieczony teren realizacji robót budowlanych nie będzie stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu)
- zieleń wysoka.

### **II.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

Tab. 2. Rodzaje zagrożeń.

I.p.	Skala*	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas ich występowania
1.	II	Upadki z wysokości	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach
2.	I	Zagrożenie przy pracy na drabinach i rusztowaniach	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach
3.	II	Upadki na powierzchniach	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy



4.	II	Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia)	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach c. przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy d. mechaniczny załadunek i wywóz gruntu
5.	I	Wylądowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokościach	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach
6.	II	Niezabezpieczone ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu
7.	II	Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych
8.	II	Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego i poziomego	a. transport pionowy gruzu i innych materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych c. przebywanie i praca w pobliżu dróg wewnętrznych oraz publicznych
9.	I	Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy
10.	II	Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym)	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu b. transport pionowy gruzu i innych materiałów c. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych d. zagęszczanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
11.	I	Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie)	jak w punkcie 1
12.	II	Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu	jak w punkcie 1; 5; 8
13.	I	Zagrożenia pożarem, zagrożenia poparzeniami	a. obróbka materiałów
14.	I	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna- przewody; osprzęt -gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią)	a. przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy b. używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną c. uszkodzenie przewodów przy prowadzeniu robót ziemnych
15.	II	Zagrożenie związane z realizacją prac budowlanych przy użyciu sprzętu w odległości mniejszej niż 15m	a. jak w punkcie 1
16.	I	Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	jak w punkcie 1-16
17.	I	Złe postępowanie w sytuacjach zagrożeń i awaryjnych	jak w punkcie 1-17

\*) Skala zagrożenia - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

I - małe

II - średnie

III – duże

## **II.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w. robót.

## **II.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),
- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Pracownicy muszą obowiązkowo korzystać ze środków ochrony indywidualnej (kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, osłony uszu i rękawice).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

### **II.6.1. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK ZAISTNIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ.**

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika budowy, a w przypadku nieobecności, jego zastępcę.

Kierownik budowy jest zobowiązany:

- przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków katastrofy).
- niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
  - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego),
  - właściwego miejscowego Prokuratora,
  - Inwestora,
  - Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
  - Projektanta obiektu budowlanego.

mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI  
upr. nr SLK/4107/PWOD/12  
(projektant)

mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI  
-  
(opracowanie)

.....  
(podpis)

.....  
(podpis)