

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej (mpzp 6KX) - droga pieszo - jezdna - o kategorii ruchu KR3 o łącznej długości 274,94 m.

Objęta projektem droga jest drogą gminną (mpzp 6KX) - droga pieszo - jezdna - o kategorii ruchu KR3. Jej zakres obejmuje przebudowę odcinka drogi o łącznej długości 274,94 – zakres opracowania odcinek od km 0+000,00 do km 0+274,94 m.

Zadanie polega na:

- przebudowa jezdni; ułożenie nowych warstw konstrukcyjnych), szerokość projektowanej jezdni 5,00 m (2*2,50 m),
- pobocze o szerokości 0,75 m utwardzone kruszywem kamiennym łamanym (szarogłaz) o grubości 10,0 cm,
- przebudowa istniejących zjazdów (zjazdy do posesji) - nawierzchnia: prefabrykowana kostka betonowa brukowa grubości 8 cm czerwona, tłuczeń grubości 25,0 cm.

Przebudowę istniejących zjazdów do posesji zlokalizowanych przy drodze gminnej (mpzp 6KX) – droga pieszo jezdna,

Odwodnienie przebudowywanego łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną realizowane będzie powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych na tereny przyległe poprzez odpowiednie ukształtowanie podłużne i poprzeczne jezdni oraz do istniejącego rowu przydrożnego.

1.1 Zespół projektowy

1. mgr inż. Roman Lisiecki uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010 r
2. mgr inż. Grzegorz Połomski uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010 r
3. Kazimierz Kondrot

2 Warunki gruntowo-wodne-kategorie geotechniczne

2.1 Opinia geotechniczna

Opinia geotechniczna została opracowana na podstawie odwiertów wykonanych na terenie przewidzianym do wykonania inwestycji i sporządzona przez uprawnionego geologa. Dla całości opracowywanego projektu „Przebudowa łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną w Jejkowicach” **wykonano 3 odwierty.**

Na podstawie przeprowadzonych badań i obserwacji wysunięto następujące wnioski:

- a) wykonane badania pozwoliły ustalić warunki gruntowo-wodne podłoża nawierzchni przebudowy łącznika drogi w badanym terenie,

- b) stwierdzono proste warunki gruntowe wyrażające się występowaniem jednorodnych genetycznie i litologicznie warstw,
- c) w okolicach wykonanych otworów stwierdzono występowanie w podłożu nawierzchni drogi gruntów antropogenicznych w postaci nasypów - istniejąca obecnie nawierzchnia i nasypowa podbudowa nawierzchni,
- d) poziom wód gruntowych nie został stwierdzony wykonanymi otworami, na badanym obszarze zalega on na głębokości większej niż 2,0 m,
- e) utwory rodzime zalegające poniżej gruntów nasypowych zaklasyfikowano do gruntów bardzo wysadzinowych (pyły piaszczyste i pyły),
- f) dla gruntów bardzo wysadzinowych wykonano badanie wskaźnika nośności CBR, uzyskano średnio 4,28%,
- g) grupę nośności podłoża przyjęto jako G3,
- h) dla powyższej inwestycji określa się proste warunki gruntowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
- i) przy projektowaniu przedmiotowego obiektu liniowego, biorąc pod uwagę jego konstrukcję oraz stwierdzone warunki gruntowe, można przyjąć w oparciu o ww. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej **pierwszą kategorię geotechniczną**.

Roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów prowadzić tak aby nie doprowadzić do zawilgocenia /zamakania/ podłoża gruntowego. Wskutek zawilgocenia może dojść do obniżenia parametrów charakteryzujących wytrzymałość i odkształcalność gruntów. Roboty ziemne prowadzić w okresach bezdeszczowych.

3 Informacja o warunkach geologiczno-górnich

Zgodnie z pismem:

- ✓ Polskiej Grupy Górniczej Oddział KWK ROW – znak pisma 71/MGM-CJ/PM/42/8541/26 z dnia 07.04.2026 r.:
 1. Planowana inwestycja położona jest na OG i TG Jankowice 1. Eksploatacja górnica w przedmiotowym rejonie prowadzona była w latach 1942 – 1986. Przedmiotowa nieruchomość znajduje się w rejonie w którym do 2049 planuje się prowadzenie podziemnej eksploatacji górniczej pokładów węgla kamiennego oddziaływującej na ww. teren planowanej inwestycji.
 2. W okresie do 2049 roku prognozuje się wystąpienie następujących wpływów projektowanej działalności górniczej na powierzchnię terenu w miejscu ww. nieruchomości:
 - ze względu na wskaźniki deformacji: nachylenie i odkształcenie prognozuje się wystąpienie I (PIERWSZEJ) i II (DRUGIEJ) kategorii (przebieg przedstawiono na załączniku mapowym 1:1000), T_{max} do 2,3 mm/m, E_{max} do 1,6 mm/m (są to wartości bezwzględne i odnoszą się zarówno do deformacji rozciągających, jak i ściskających),
 - prognozowane maksymalne obniżenia terenu mogą wynieść W_{max} do 0,50 m,
 - istnieje możliwość wystąpienia wstrząsów pochodzenia górniczego. Prognozowane wartości

parametrów drgań gruntu wyniosą: $PGA_{\max} \leq 150 \text{ mm/s}^2$ od projektowanej eksploatacji górniczej PGG S.A. Oddział KWK ROW.

- stosunki wodne nie ulegną zmianie,
 - nie wystąpią inne czynniki stanowiące zagrożenie dla rozpatrywanej nieruchomości.
3. W rejonie rozpatrywanej nieruchomości występują złoża innych kopalin: metan — jako kopalina.
4. Niniejsza informacja, wydana według stanu wiedzy na dzień 01.04.2026 r., nie zastępuje uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

4 Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić z pewnym wyprzedzeniem w stosunku do robót zasadniczych. Roboty rozbiórkowe obejmują głównie: frezowanie nawierzchni, rozbiórkę całej konstrukcji drogi, rozbiórkę krawężników i zjazdów do posesji. Rozebrać należy istniejące oznakowanie pionowe. Ilość i rodzaj robót rozbiórkowych określono w przedmiarze robót.

Część I

Rozwiązania konstrukcyjne — droga

5 Podstawy przyjętych rozwiązań projektowych

- Droga gminna (mpzp 6KX) - droga pieszo – jezdna,
- Kategoria ruchu KR3
- Dopuszczalne obciążenie $\geq 115 \text{ kN/oś}$.
- Prędkość projektowa: 40 km/h (na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 25 września 2025 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2025 r. poz.1352))

5.1 Projekt zagospodarowania działki (rys. nr 2 - Projekt Zagospodarowania Terenu)

Uporządkowano zakres zjazdów indywidualnych.

- Szerokość jezdni - 5,00 m.
- Długość drogi - 274,94 m.
- Pobocza o szerokości 0,75 m utwardzone kruszywem kamiennym łamanym (szarogłaz) o grubości 10,0 cm),
- Zjazdy plus dojścia do posesj:
 - ✓ kostka betonowa brukowa gr. 8 cm (czerwona),
 - ✓ tłucznia grubości 25,0 cm – bez ograniczenia krawężnikiem.

Zestawienie współrzędnych punktów głównych trasy

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
A			5544515,80	6540811,80
B			5544521,51	6540801,18

	PŁK	5544519.28	6540805,33
	SŁK	5544521.16	6540801.06
	KŁK	5544522.35	6540796.55
C		5544547,38	6540659,87
	PŁK	5544546.98	6540662.05
	SŁK	5544547,39	6540659,87
	KŁK	5544547,83	6540657,69
D		5544555,47	6540620,68
	PŁK	5544554,94	6540623,22
	SŁK	5544555,44	6540620,68
	KŁK	5544555,92	6540618,12
E		5544569,45	6540542,64

5.1.1 Zjazdy indywidualne

Zakres przebudowy łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną obejmuje również przebudowę istniejących zjazdów (zjazdy do posesji). Nawierzchnia zjazdów zostanie wykonana: z prefabrykowanej kostki betonowej brukowej grubości 8 cm koloru czerwonego oraz tłucznia grubości 25,0 cm. Nawierzchnia zjazdów zostanie oddzielona od nawierzchni przebudowywanego łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną za pomocą krawężnika najazdowego betonowego 15x22 cm:

- wystającego 4 cm ponad nawierzchnią drogi (obramowanie jezdni).

Krawężnik posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Natomiast nawierzchnia zjazdu zostanie ograniczona krawężnikiem betonowym najazdowym o wymiarach 15x22 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Góra krawężnika na wysokości nawierzchni zjazdu.

Korekta włączenia przedmiotowych zjazdów wlicza się pod zakres ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości, dla realizacji obowiązków remontu dróg innych kategorii, korekty zjazdów oraz budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu. Projektowane zjazdy wychodzą poza zakres pasa drogowego drogi gminnej łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną z uwagi na spełnienie warunków dopuszczalnych spadków podłużnych dla zjazdów w celu dowiązania do istniejącego terenu.

Zjazdy wypełniają zapisy § 54÷56 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 25 września 2025 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2025 poz.1352) oraz Wytycznych projektowania zjazdów WR-D-33.

Zjazd zwykły powinien spełniać następujące wymagania: 1) szerokość całkowita, mierzona prostopadłe do osi zjazdu, nie mniejsza niż 4,50 m, w tym: a) szerokość jezdni, bez uwzględnienia wyokrągłeń lub skosów – nie mniejsza niż 3,00 m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze, mierzona prostopadłe do osi jezdni w miejscu jej przecięcia z osi. zjazdu. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi ścięte skosem o proporcji $n = m$, gdzie $n = m \geq 1,50$ m.

Zbiórce zestawienie zjazdów

ZJAZDY

Lp.	Pik.	Rze.	Opis
-----	------	------	------

1	0+222,98	271,98	zj pos 49A
2	0+214,44	271,58	furtka pos 49A
3	0+205,07	271,13	zj garaż pos 47B
4	0+188,22	270,35	furtka pos 47B
5	0+183,45	270,15	furtka pos 49B
6	0+175,27	269,82	zj pos 49B
7	0+162,22	269,26	zj dz 662/29
8	0+143,46	268,51	zj dz 792/29
9	0+141,59	268,43	zj pos 49D
10	0+113,93	267,43	zj dz 793/29
11	0+113,38	267,42	zj dz 6644/29
12	0+101,52	267,13	zj dz 665/29
13	0+096,83	267,05	furtka dz 665/29
14	0+082,36	266,87	zj dz 666/229
15	0+078,75	266,83	zj dz 794/29
16	0+059,09	266,63	zj pos 49M
17	0+051,93	266,46	furtka dz 795/29
18	0+044,98	266,24	zj dz 795/29
19	0+032,04	265,52	furtka pos 49I
20	0+025,74	265,06	zj pos 49I
21	0+015,91	264,36	zj dz 796/29

5.2 Elementy drogi w profilu podłużnym (rys. nr 3 Projekt Architektoniczno – Budowlany oraz rys. nr 3 PT Projekt Techniczny)

Zestawienie elementów drogi w profilu podłużnym – elementy trasy

ELEMENTY TRASY

ELEMENT OD DO

Prosta 0+000,00 0+007,34 L=7,34m

Łuk kołowy 0+007,34 0+016,71 R=30,00m T=4,72m B=0,37m L=9,37m g=0,3123rd g=19,8788g

Prosta 0+016,71 0+153,42 L=136,71m

Łuk kołowy 0+153,42 0+157,87 R=200,00m T=2,23m B=0,01m L=4,45m g=0,0223rd g=1,4170g

Prosta 0+157,87 0+193,06 L=35,19m

Łuk kołowy 0+193,06 0+198,25 R=200,00m T=2,59m B=0,02m L=5,19m g=0,0259rd g=1,6516g

Prosta 0+198,25 0+274,94 L=76,69m

5.3 Elementy drogi w przekroju poprzecznym (rys. nr 4 i 5 Projekt Techniczny)

Droga na całej długości ma przekrój uliczny. Spadek poprzeczny projektowanych elementów:

- jezdnia - daszkowy - dwustronny 2% na,

- pobocze - 8%.

5.4 Konstrukcja (rys. nr 4 Projekt Architektoniczno – Budowlany; rys. nr 6 i 7 Projekt Techniczny)

5.4.1 Nawierzchnia drogi

Konstrukcja nawierzchni – zgodnie z rysunkami (rys. nr 4 Projekt Architektoniczno – Budowlany; rys. nr 6 i 7 Projekt Techniczny)

→ “A1” Nawierzchnia drogi gminnej została zaprojektowana z:

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej koloru szarego,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 30 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem (kruszywo kamienne) C/90/3 frakcji 0-31,5 mm - zgodnie z PE-EN 13242 oraz ST D-04.04.02b,
- 20 cm warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki popiołowo-żużłowa BP-5.

5.4.2 Zjazdy zwykłe do posesji

→ (“Z”) zjazdy do posesji z kostki betonowej brukowej grubości 8 cm,

- 8 cm kostka betonowa prefabrykowana brukowa „bordo”,
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa,
- 30 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem (kruszywo kamienne) C/90/3 frakcji 0-63 mm - zgodnie z PE-EN 13242 oraz ST D-04.04.02b,
- 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem (kruszywo kamienne) C/90/3 frakcji 0-63 mm - zgodnie z PE-EN 13242 oraz ST D-04.04.02a,

“Z1” Tłuczeń:

- 25 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem (kruszywo kamienne) C/90/3 frakcji 0-63 mm - zgodnie z PE-EN 13242 oraz ST D-04.04.02b.

5.4.4 Pobocze

→ “D” pobocze: zaprojektowano wykonanie pobocza o szerokości 0,75 m grubości 10,0 cm – pobocze utwardzone kruszywem kamiennym łamanym (szarogłaz),

5.5 Obrys projektowanych elementów

5.5.1 Obrys drogi

Krawężniki betonowe:

→ “K1” Krawężnik betonowy 15*22 cm wystający 4 cm – ograniczenie nawierzchni:

- o wymiarach 15 x 22 cm najazdowym wystającym 4 cm ponad poziom nawierzchni jezdni posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

→ “K2” Krawężnik betonowy 15*22 cm wtopiony:

- o wymiarach 15 x 22 cm wtopionym góra krawężnika na wysokości nawierzchni posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

- 5.5.2 Obrys zjazdów

Nawierzchnia zjazdów zostanie oddzielona od nawierzchni przebudowywanego łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną za pomocą krawężnika najazdowego betonowego 15x22 cm:

- wystającego 4 cm ponad nawierzchnią drogi (obramowanie jezdni).

Krawężnik posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Natomiast nawierzchnia zjazdu zostanie ograniczona krawężnikiem betonowym najazdowym o wymiarach 15x22 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Góra krawężnika na wysokości nawierzchni zjazdu.

5.5.3 Uwaga dotycząca posadowienia krawężników

Krawężniki betonowe o wym. 15x22x100 i 15x30x100 cm (wystające 4 cm oraz wtopione) należy zabudować na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Ława betonowa z oporem o wymiarach 15*35+15*15 cm. Na łukach należy zastosować krawężniki łukowe.

5.6 Wymagania w zakresie nośności

1. W przypadku kategorii ruchu KR3 przyjęto, że nośność podłoża gruntowego dla jezdni na poziomie spodu konstrukcji nawierzchni drogi musi co najmniej 50 MPa, dolne warstwy konstrukcji nawierzchni (podbudowa pomocnicza) mają za zadanie zapewnić osiągnięcie nośności E2 100 MPa. Moduł zagęszczonej podbudowy stabilizowanej mechanicznie dla ruchu KR3 wynosi E2 160 MPa, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe, gdy $E2/E1 \leq 2,2$.

2. Nośność podbudowy stabilizowanej mechanicznie pod nawierzchnie z brukowej kostki betonowej wynosi:

- na zjazdach E2 100 MPa

Część II

Odwodnienie pasa drogowego

Odwodnienie przebudowywanego łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną realizowane będzie powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych na tereny przyległe poprzez odpowiednie ukształtowanie podłużne i poprzeczne jezdni oraz do istniejącego rowu przydrożnego.

Część III

Rozwiązania konstrukcyjne — kanał technologiczny

Zgodnie z ustawą o drogach publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1783 z 5 sierpnia 2022 r.) art. 39 ust. 6ba pkt 4 a i b obejmuje zwolnie z kanału technologicznego (odcinek przebudowy jest mniejszy niż 1000 m).

6. Uzgodnienia branżowe mające wpływ na bezpieczeństwo robót stanowią załącznik do projektu architektoniczno-budowlanego.

Podczas realizacji zadania wykonawca robót zobowiązany jest do stosowania sprzętu odpowiadającego gabarytom pojazdów dopuszczonych do ruchu po przedmiotowej drodze.

6.1 Wpływ eksploatacji górniczej

Zgodnie z pismem:

- ✓ Polskiej Grupy Górniczej Oddział KWK ROW – znak pisma 71/MGM-CJ/PM/42/8541/26 z dnia 07.04.2026 r.:
5. Planowana inwestycja położona jest na OG i TG Jankowice 1. Eksploatacja górnicza w przedmiotowym rejonie prowadzona była w latach 1942 – 1986. Przedmiotowa nieruchomość znajduje się w rejonie w którym do 2049 planuje się prowadzenie podziemnej eksploatacji górnicznej pokładów węgla kamiennego oddziaływującej na ww. teren planowanej inwestycji.
 6. W okresie do 2049 roku prognozuje się wystąpienie następujących wpływów projektowanej działalności górnicznej na powierzchnię terenu w miejscu ww. nieruchomości:
 - ze względu na wskaźniki deformacji: nachylenie i odkształcenie prognozuje się wystąpienie I (PIERWSZEJ) i II (DRUGIEJ) kategorii (przebieg przedstawiono na załączniku mapowym 1:1000), T_{max} do 2,3 mm/m, E_{max} do 1,6 mm/m (są to wartości bezwzględne i odnoszą się zarówno do deformacji rozciągających, jak i ściskających),
 - prognozowane maksymalne obniżenia terenu mogą wynieść W_{max} do 0,50 m,
 - istnieje możliwość wystąpienia wstrząsów pochodzenia górniczego. Prognozowane wartości parametrów drgań gruntu wyniosą: $PGA_{a_{max}} \leq 150 \text{ mm/s}^2$ od projektowanej eksploatacji górnicznej PGG S.A. Oddział KWK ROW.
 - stosunki wodne nie ulegną zmianie,
 - nie wystąpią inne czynniki stanowiące zagrożenie dla rozpatrywanej nieruchomości.
 7. W rejonie rozpatrywanej nieruchomości występują złoża innych kopalin: metan — jako kopalina.
 8. Niniejsza informacja, wydana według stanu wiedzy na dzień 01.04.2026 r., nie zastępuje uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

6.1 Uwagi ogólne

1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać ręczne przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia oraz sposobu ich zabezpieczenia. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2,00 m od zlokalizowanych przekopem kontrolnym kabli i uzbrojenia terenu.
2. Nie wyklucza się istnienia w rejonie projektowanej przebudowy, zgodnie z niniejszym opracowaniem innych, niewskazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
3. W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowych przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i właściciela tych urządzeń.
4. **Wszystkie występujące kolizje istniejącego uzbrojenia należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób wykonania ich zabezpieczenia.**
5. **Prace należy wykonać pod nadzorem Inwestora oraz odpowiednich służb -- właścicieli uzbrojenia.**
6. **Wykonawca uwzględni koszty zlecenia wszystkich nadzorów branżowych.**

7 Organizacja ruchu

7.1 Tymczasowa organizacja ruchu

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 poz.2311 z późn. zmianami). Wykonawca robót opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu, uzyska jego zatwierdzenie i wykona tymczasowe oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu.

7.2 Stała - docelowa organizacja ruchu

Stała - docelowa organizacja ruchu - bez zmian – zgodna z dotychczasową

8 Wymogi w zakresie BHP

Roboty budowlane należy prowadzi. zgodnie z:

1. aktami prawnymi określonymi w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. specyfikacją techniczną stanowiącą integralną część niniejszej dokumentacji.

Wykonawca wykonujący roboty budowlane w ramach zad.pn.: *Przebudowa łącznika ul. Spokojnej z ul. Polną w Jankowicach* zobowiązany jest do zachowania szczególnych środków ostrożności ze względu na wykonywanie robót w terenie zurbanizowanym. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć teren budowy w taki sposób, aby uniemożliwić lub utrudnić dojście do robót budowlanych osobom postronnym a przede wszystkim dzieciom.

9 Uwagi końcowe

1. Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiada. wymogom polskiej normy.
2. Należy zastosować tylko materiały I gatunku.
3. Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykona., zobowiązany jest przez wiedz. zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
4. Podstawą wykonania wyceny s. w równej mierze – opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż, STWIORB oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.

Autorzy opracowania:

Opracował:

KAZIMIERZ KONDROT

upr. bud. 658/84

.....

(podpis i pieczęć)

Projektował:

mgr inż ROMAN LISIECKI

upr. bud. SLK/3314/POOD/10

.....

(podpis i pieczęć)

Sprawdzający:

mgr inż GRZEGORZ POŁOMSKI

upr. bud. SLK/5022/POOD/13

.....

(podpis i pieczęć)