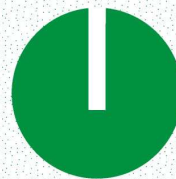


GEOTECHNICA sp.z o.o.
geologia i budownictwo

87-100 Toruń, ul. Kościuszki 49d
Regon nr 871524622 NIP 879-22-58-295; KRS nr 0000145007
tel.(0-56) 655-80-40, tel./fax (0-56) 655-96-75; e-mail: biuro@geotechnica.pl



Egz. nr **1**

PROJEKT BUDOWLANY

Zadanie: **MAŁA ARCHITEKTURA NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W NOWEJ WSI KRÓLEWSKIEJ**

Adres inwestycji: **87-214 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA
NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA 25
DZ. NR 252/14
OBR. 0008 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA
J.EW. 041704_4 PŁUŻNICA**

Zamawiający: **URZĄD GMINY PŁUŻNICA
87-214 PŁUŻNICA
PŁUŻNICA 60**

Branże: **ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA,
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU**

PROJEKTANT				
Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Numer uprawnień, specjalność	Data opracowania	Podpis
Projekt branży architektonicznej	mgr inż. arch. Paweł Klamann	7/KPOKK/2020 spec. architektoniczna	12.2020r.	

OSOBY OPRACOWUJĄCE POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO				
Projekt branży konstrukcyjnej	mgr inż. Urszula Paderewska	15/84/Lw spec. konstr.-budowlana	12.2020r.	
Projektant branży arch. krajobrazu:	mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Paderewska- Kaźmierska	nie dotyczy	12.2020r.	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

- I. Projekt Zagospodarowania Terenu
- II. Branża architektura krajobrazu
- III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- IV. Załączniki formalno-prawne

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – VIII

Toruń, grudzień 2020r.

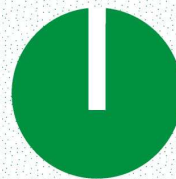
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1. Dane ogólne	6
2. Przedmiot inwestycji	6
3. Warunki gruntowo-wodne.....	6
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
6. Dostosowanie obiektu dla osób z niepełnosprawnościami.....	10
7. Dane z zakresu ochrony środowiska i zdrowia ludzi.....	10
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.....	11
9. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	11
10. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną	11
11. Dane informacyjne.....	11
12. Uwagi Końcowe.....	11
 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	 12
1. PZTProjekt zagospodarowania terenu	1:50013
2. A-1.....Plansza rozbiórek.....	1:10014
3. A-2Projektowany plac zabaw – urządzenia terenowe zewnętrzne	1:10015
4. A-3.....Przekroje konstrukcyjne projektowanych nawierzchni.....	1:5016
 II. BRANŻA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU.....	 17
 III. INFORMACJA BIOZ	 21
 IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	 26
1. Wypis z rejestru gruntu	
2. Uprawnienia i wpisy do izb	
3. Oświadczenia projektantów	

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

GEOTECHNICA sp.z o.o.
geologia i budownictwo

87-100 Toruń, ul. Kościuszki 49d
Regon nr 871524622 NIP 879-22-58-295; KRS nr 0000145007
tel.(0-56) 655-80-40, tel./fax (0-56) 655-96-75; e-mail: biuro@geotechnica.pl



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zadanie: **MAŁA ARCHITEKTURA NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W NOWEJ WSI KRÓLEWSKIEJ**

Adres inwestycji: **87-214 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA
NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA 25
DZ. NR 252/14
OBR. 0008 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA
J.EW. 041704_2 PŁUŻNICA**

Zamawiający: **URZĄD GMINY PUŻNICA
87-214 PŁUŻNICA
PŁUŻNICA 60**

Toruń, grudzień 2020r.

OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

Obiekt:	Mała architektura na terenie Szkoły Podstawowej w Nowej Wsi Królewskiej
Lokalizacja obiektu:	87-214 Nowa Wieś Królewska Nowa Wieś Królewska 25 dz. nr 252/14 obr. 0008 Nowa Wieś Królewska j. ew. 041704_2 Płużnica
Zamawiający:	Urząd Gminy Płużnica 87-214 Płużnica Płużnica 60

2. PRZEMDIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany dotyczący zagospodarowania małej architektury na terenie nieruchomości zlokalizowanej w Nowej Wsi Królewskiej 25 na działce 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew. 041704_2 Płużnica. Projektowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W przedmiotowej lokalizacji występują piaski drobne i piaski średnie, w stanie średnio zagęszczonym o $I_p=0,4$.

Woda gruntowa występuje poniżej projektowanego posadowienia urządzeń zabawowych. Panujące warunki gruntowe zalicza się do prostych.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren opracowania znajduje się w Nowej Wsi Królewskiej nr 60 (dz. nr 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew. 041704_2 Płużnica). Przedmiotowa działka w chwili obecnej jest zagospodarowana istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej w Nowej Wsi Królewskiej, istniejącym terenem utwardzonym wraz z dojściem do budynku, istniejącą drogą dojazdową.

Obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej, z dz. nr 222, 575, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew.: 041704_2 Płużnica. Działka sąsiaduje z terenami o przeznaczeniu mieszkaniowym, usługowym, rolnym.

Teren inwestycji jest ogrodzony. Przedmiotowy teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się zagospodarowanie małą architekturą przedmiotowego terenu w obrębie działki 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew. 041704_2 Płużnica. Lokalizację projektowanego zagospodarowania terenu przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu – rys. PZT.

Projektowane zagospodarowanie przedmiotowego terenu obejmuje, rozbiórkę istniejących utwardzeń wraz z krawężnikami o pow. ca 35,0m² oraz krawężnika (przy utwardzeniu) o dł. 41m będących w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem.

Przy pracach rozbiórkowych nie naruszyć systemu korzeniowego istniejących drzew.

W ramach przedmiotu zamówienia zaprojektowano 4 urządzenia zabawowe dla dzieci, 5 ławek, 2 kosze na śmieci, chodnik prowadzący wzdłuż urządzeń oraz uporządkowanie zieleni. Ze względu na kolizję istniejącego chodnika projektuje się jego rozbiórkę.

Projektowane zagospodarowanie ma na celu zwiększenie atrakcyjności przedmiotowego terenu - dla istniejącego budynku Szkoły Podstawowej, stworzenie miejsca do aktywności dla dzieci – urządzenia zabawowe oraz strefy wypoczynku – ławki.

Istniejące drzewa do zachowania. Przeznacza się fragment istniejącego żywopłotu do usunięcia o pow. 7m². Projektuje się nowe nasadzenia krzewów zgodnie z rys. A-2 oraz branżą architektury krajobrazu.

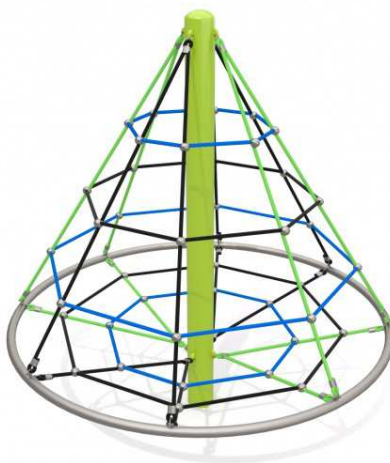
Zaprojektowano usytuowanie prefabrykowanych urządzeń przeznaczonych do zabawy dla dzieci w północnej części przedmiotowej działki. Na przedmiotowym terenie zlokalizowano urządzenia:

- Piramida wspinaczkowa - 1szt.,
- Trampolina terenowa - 1szt.,
- Huśtawkę „bocianie gniazdo” - 1szt.,
- Urządzenie do wspinaczki „małpi gaj” - 1szt.

Urządzenia zostały tak dobrane aby zapewnić różnorodny poziom atrakcji i możliwość rozwoju. Kolorystyka urządzeń zabawowych srebrno-zielono-żółta. Kolor zielony RAL 6018, kolor srebrno-szary RAL 7004, kolor żółty RAL 1018. Montaż wg wytycznych producenta.

A1. PIRAMIDA WSPINACZKOWA LINOWA - 1szt.

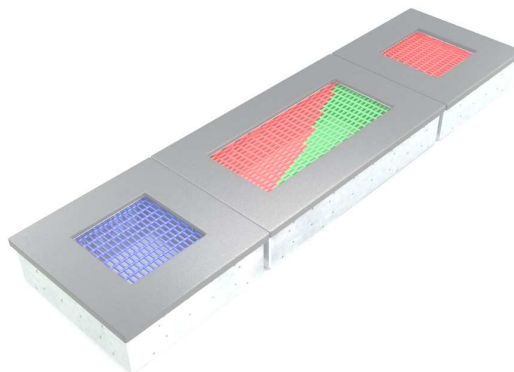
- Wymiary: ca 190x190[cm],
 - Wysokość: ca 200cm,
 - Wymiary strefy bezpieczeństwa: ca 490x490[cm],
 - Wysokość swobodnego upadku 150cm,
 - Elementy stalowe z ze stali nierdzewnej AISI304,
 - Kolor: zielony RAL 1021, srebrny RAL7004,
 - Pionowy słup - konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.
 - Pozioma obręcz - konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
 - Krzyżowe połączenia lin przeznaczone do zastosowania w elementach wymagających wyjątkowo dużej wytrzymałości. Wykonane z wytrzymałych stopów aluminium.
 - Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.
- Piramida wspinaczkowa linowa zamontowana do podłoża zgodnie z wytycznymi producenta. Tolerancja wymiarowa +/-10cm



A2. TRAMPOLINA TERENOWA 3 ELEMENTOWA - 1szt.

- Wymiary całości: ca 502x136 [cm],
- Wysokość: na poziomie terenu,
- wymiary trampolin: ca 76x76 [cm] - 2szt. oraz 170x76 [cm] - 1szt.
- obrzeża trampolin gumowe po 30cm z każdej strony,
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: ca 742x376[cm],
- Wysokość swobodnego upadku 90cm,
- Mata sprężynująca wykonana z lametek (techniczne) nawleczonych na linkę stalową ocynkowaną w otulinie PCV o śr. 6mm; rozstaw stalowych linek 80mm; linki zakończone wzmocnioną kauszą ze stali nierdzewnej; przestrzenie /prześwit/ między elementami maty skocznej: 18 mm;)
- Kolory lametek zielony RAL 6018, czerwony RAL 3024, żółty RAL 1018,

- Mocowanie maty na sprężynach trampolinowych zaczepionych o uchwyty – grubość uchwytu 5mm, przyspawane do ściany obudowy- ilość sprężyn dostosowana do wymiarów trampoliny i maty skocznej.
- Stal gięta 3mm z blachy ocynkowanej ogniowo (potwierdzone certyfikatem wykonania zgodnie z normą PN-EN ISO 1461), wzmocniona wspawanymi wewnętrznymi wspornikami o rozstawie 35cm~45cm;
- Konstrukcja pozwala na wypięcie sprężyn przy pomocy specjalnego przyrządu w celach wykonania konserwacji, serwisu lub oczyszczania wnętrza trampoliny (np. liście, kamienie itp.)
- Boki pokryte płytami poliuretanowo-gumowymi (EPDM) szerokość 30cm (kwadraty/prostokąty)
- Tolerancja wymiarowa całego zestawu +/-10cm



A3. HUŚTAWKA „BOCIANIE GNIAZDO” - 1szt.

Huśtawka z drewnianą ramą i górną belką ze stali malowanej

- Wymiary: ca 197x296[cm],
- Wysokość: ca 251cm,
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: ca 750x235[cm],
- Wysokość swobodnego upadku 133cm,
- Górna belka - konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT,
- Skośne słupy z drewna drzew iglastych o przekroju 90x90mm, bezrdzeniowe, klejone warstwowo klejami poliuretanowymi całkowicie odpornymi na wodę. Drewno poddane trzyetapowemu procesowi impregnacji,
- Słupy drewniane mocowane do gruntu za pośrednictwem stalowych kotew ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo,
- Siedzisko typu „bocianie gniazdo” o średnicy 100cm zawieszone na łańcuchach Ø6mm ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową,
- Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej. Zawiesie w całości wykonane ze stali nierdzewnej.
- Tolerancja wymiarowa +/-10cm



A4. URZĄDZENIE DO WSPINACZKI „MAŁPI GAJ” - 1szt.

- Wymiary: ca 167x161[cm],
- Wysokość: ca 162cm,
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: ca 467x461[cm],
- Wysokość swobodnego upadku 150cm,
- Ścianka wspinaczkowa antypoślizgowa płyta podestowa HPL o grubości 10mm w kolorze antracytowym,
- Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych,
- Słupy z drewna drzew iglastych o przekroju 90x90 mm, bezrdzeniowe, klejone warstwowo klejami poliuretanowymi całkowicie odpornymi na wodę. Drewno poddane trzyetapowemu procesowi impregnacji,
- Słupy drewniane mocowane do gruntu za pośrednictwem stalowych kotew cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo,
- Słupy zakończone zaślepkami wykonanymi z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304,
- Liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym,
- Krzyżowe, solidne i estetyczne połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
- Połączenia lin oraz zakończenia zaciśnięte w tulejach wykonanych ze stopów aluminium,
- Szczelne drabinek i węzły lin linowych z poliamidu formowanego metodą wtryskową
- Tolerancja wymiarowa zestawu +/-10cm



B1. ŁAWKA BEZZ OPARCIA - 5szt.

- Długość ca 180-200cm,
- Wysokość siedziska ca 45-48cm,
- Materiały: rury o średnicy min. 60mm ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na kolor czarny,
- Listwy z drewna iglastego grubości 40mm, impregnowane ciśnieniowo i lakierowane,
- Sposób montażu: do zakotwienia w fundamencie betonowym wg wytycznych producenta,
- Tolerancja wymiarowa +/-10cm,



B2. KOSZ NA ŚMIECI - 2szt.

- Kosz na odpadki z daszkiem
- Kosz wykonany z blachy ażurowej. Wszystkie elementy kosza ocynkowane i malowane proszkowo.
- Siatka kosza stalowa o grubości od min.3mm.
- Pojemnik wyposażony w wewnętrzny wkład z blachy ocynkowanej.
- Pojemność: 40-50 litrów.
- Kosz zamontowany do podłoża kotwami mechanicznymi,

**PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE****C1. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA - ZRĘBKI DREWNIANE Z ATESTEM**

- Powierzchnia ca 133,0m², kolor: brąz,
- Grubość warstwy: 30cm,
- Zabezpieczenie możliwości upadku z wysokości 160cm,
- Nawierzchnię montować w korycie na 10 cm warstwie odsączającej (zagęszczone kruszywo mineralne)
- Pod nawierzchnią należy zastosować geowłókninę separacyjną o gramaturze 500g/m²,
- Zrębki drewniane wolne od substancji toksycznych, bezpieczny dla środowiska jak i dla użytkowników plac zabaw dzieci,
- UWAGA - niedopuszczalne jest zastosowanie kory drzewnej używanej w ogrodnictwie pod ściółkowanie jako nawierzchnię bezpieczną



C2. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - CIĄG PIESZY

- Powierzchnia ca 20,0m²,
- Szerokość chodnika między obrzeżami: 120cm,
- Kostka betonowa gr. 6cm,
- Kolor szary

Zestawienie warstw:

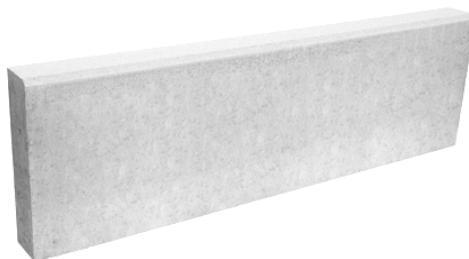
- Kostka betonowa wibroprasowana gr. 6cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm,
- Warstwa wyrównawcza z piasku średniego, stabilizowana mechanicznie gr. 10cm po zagęszczeniu,
- Podłoże gruntowe zagęszczone mechanicznie do wskaźnika zag. gruntu $I_s=0,98$

Nawierzchnia z kostki oddzielona obrzeżem betonowym 8x30x100cm na podsypce piaskowej.



C3. OBRZEŻA CHODNIKOWE

- Długość 62mb,
- Szerokość 6cm,
- Wysokość 30cm



Obrzeża – betonowe o wymiarach 8x30cm ustawione na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm. Spoiny zamulone zaprawą cem.-piaskową 1:4. Tereny zielone sąsiadujące z obrzeżami obniżone od poziomu obrzeży o 2cm.

6. DOSTOSOWANIE OBIEKU DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

W projekcie uwzględniono rozwiązania likwidujące bariery architektoniczne. W tym celu zastosowano m.in. nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej połączonej z istniejącym placem bez progowo. Dla dzieci z niepełnosprawnością ruchową zaprojektowano trampolinę terenową do różnorodnego pobudzenia sensorycznego – tj. kołysanie, turlanie. Przy niewielkiej pomocy opiekuna dzieci mogą korzystać również na leżącym z huśtawki „bocianie gniazdo”. Natomiast dzieci z grupy defaworyzowanej częściowo sprawne ruchowo mogą korzystać ze wszystkich zaprojektowanych urządzeń.

7. DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowane zagospodarowanie przedmiotowego terenu małą architekturą ze względu na funkcję nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji oraz zakłóceń elektrycznych i promieniowania. Inwestycja nie wpłynie na zmiany w środowisku

naturalnym (poza krótkim okresem budowy, w którym uciążliwość inwestycji będzie minimalna).

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 przedmiotowa inwestycja nie będzie miała wpływu na jego obszar oddziaływania oraz nie wywoła ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy otaczającego terenu.

Obszar oddziaływania zamyka się w graniach własnej działki, tj. dz. nr 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j.ew.: 041704_2 Płużnica

NR DZIAŁKI	OBREB	PODSTAWA PRAWNA
252/14	0008 Nowa Wieś Królewska	- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zmianami), - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 56 z 2002r., poz. 461), § 204, ust.5, § 272, ust.3, § 271, ust.1, § 271, ust.12, pkt. 1, § 218, ust.1

Informację sporządzono na podstawie art. 34, ust. 3, pkt. 5 oraz art. 20, ust. 1, pkt. 1c, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI DZ. NR 252/14, OBR. 0008 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA, J.EW 041704_2 PŁUŻNICA			
L.p.	Przeznaczenie terenu	m ²	%
1	Istniejąca powierzchnia zabudowy (BEZ ZMIAN)	1 764	36,3
2	Powierzchnia utwardzona istniejąca	737	15,1
3	Powierzchnia utwardzona projektowana	20	0,4
4	Powierzchnia biologicznie czynna	2 341	48,2
Powierzchnia łączna		4 862	100,0

10. WYPOSAŻENIE W INFRASTRUKTURĘ TECHNICZNĄ

- 10.1 Wyposażenie w energię elektryczną – nie dotyczy,
- 10.2 Instalacja wody zimnej i C.W.U – nie dotyczy,
- 10.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej – nie dotyczy,
- 10.4 Instalacja kanalizacji deszczowej – nie dotyczy
- 10.5 Instalacja C.O. – nie dotyczy

11. DANE INFORMACYJNE

- 11.1 Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- 11.2 Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia inwestycyjnego – poza obszarem oddziaływania.
- 11.3 Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

12. UWAGI KOŃCOWE

- 12.1 Roboty budowlane rozpocząć można po dokonaniu zgłoszenia robót.
- 12.2 Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- 12.3 Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu wymagają uzyskania zgody projektanta danej branży.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LEGENDA

- GRANICE DZIAŁEK - OPRACOWANIA
- WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU
- ZJAZD NA DZIAŁKĘ
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA DO ZACHOWANIA
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA DO ROZBIÓRKI
- ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA
- DRZEWO ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
i DO OCHRONY W TRAKCIE PRAC BUDOWLANYCH
- ISTN. ŻYWOPLÓT DO USUNIĘCIA o pow. 7m²

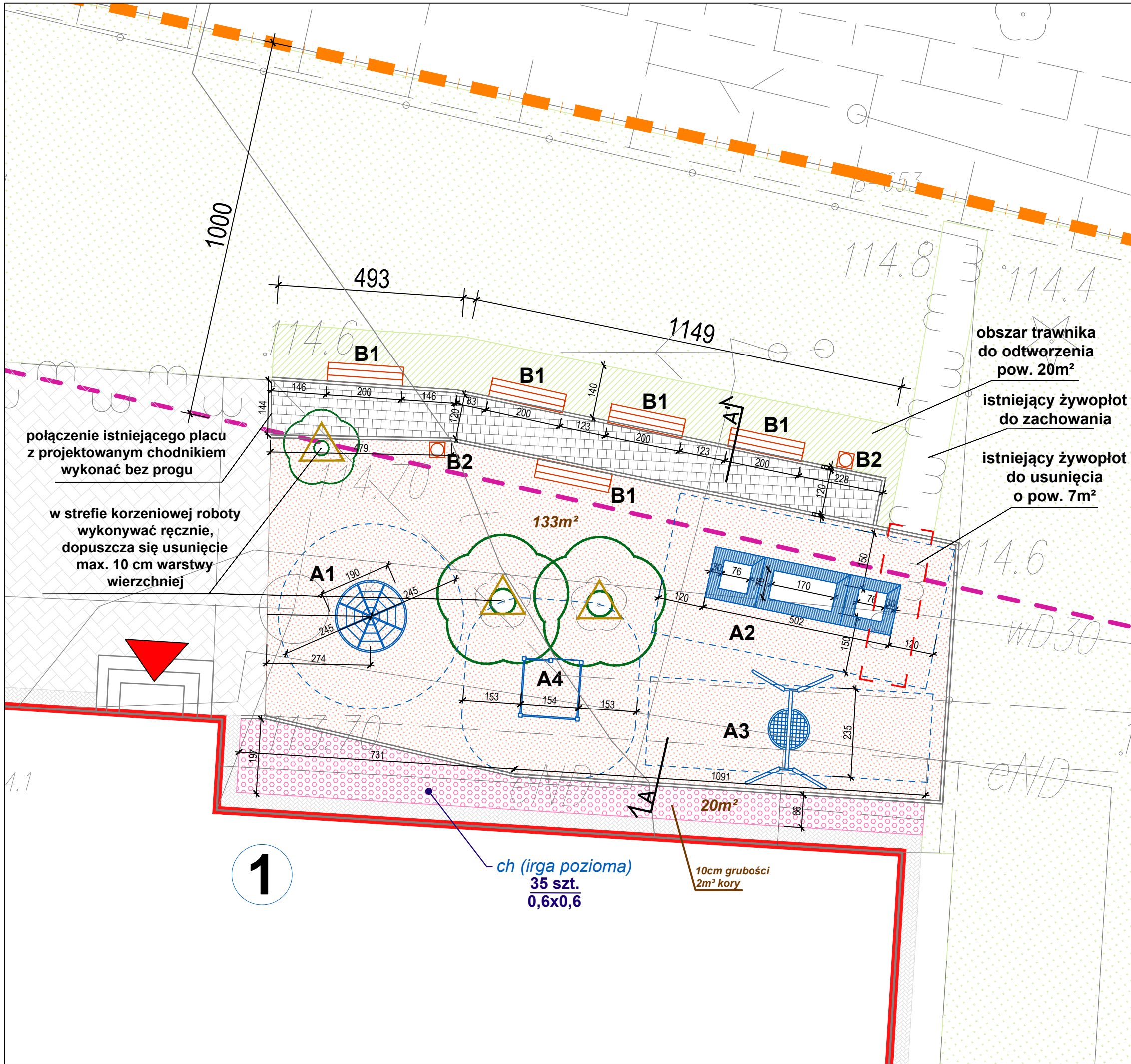
INWESTOR: Urząd Gminy Płużnica Płużnica 60 87-214 Płużnica			JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GEOTECHNICA geologia & budownictwo 87-100 Toruń, ul. Kosciuszki 49d tel.(0-56) 655-90-40, fax.(0-56) 655-96-75 e-mail: biuro@geotechnica.pl	
NAZWA ZADANIA: Mała architektura na terenie szkoły podstawowej w Nowej Wsi Królewskiej			STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	NR ARCHIWALNY: 22/G/20
ADRES OBIEKTU: dz. nr 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew. 041704_2 Płużnica			BRANŻA: ARCH. - KONSTR.	NR ZLECENIA: 22/20
NAZWA RYSUNKU: ROZBIÓRKI			SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: A-1
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPR., SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
PROJEKTANT BRANŻY ARCH.:	mgr inż. arch Paweł Klamann	7/KPOKK/2020 spec. architektoniczna		12.2020r.
PROJEKTANT BRANŻY KONSTR.:	mgr inż. Urszula Paderewska	15/84/Lw spec. konstr. - budowlana		12.2020r.
PROJEKTANT BR. ARCH. KRAJOBR.:	mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Paderewska-Kaźmierska	nie dotyczy		12.2020r.
ALL RIGHTS RESERVED WSZYSTKIE PRAWA AUTORSKIE SĄ ZASTRZEŻONE				

istniejący żywopłot
do usunięcia
o pow. 7m²

istniejące ławki
do relokacji
- docelowe miejsce lokalizacji
wskazane przez Inwestora

nawierzchnia
chodnika do
rozbiórki
pow. 35m²

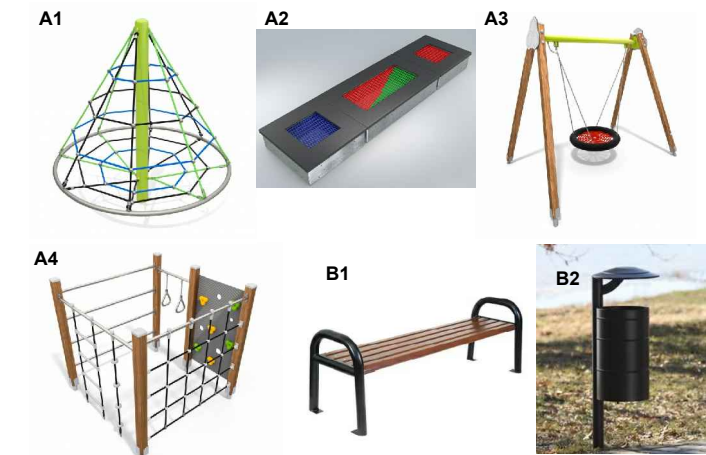
1



LEGENDA

- GRANICE DZIAŁEK - OPRACOWANIA
- WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU
- ZJAZD NA DZIAŁKĘ
- ODLEGŁOŚĆ 10m OD LINII ROZGRANICZAJĄCEJ ULICĘ
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 6cm - dł. 62mb
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY
- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA DO ZACHOWANIA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - CHODNIK szer. 120, pow. 20m²
- ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA
- PROJEKTOWANY TRAWNIK DO ODTWORZENIA pow. 30m²
- C1 - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA - ZRĘBKİ DREWNIANE, WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU 160cm, gr. 30cm - pow. 133,0m²
- ISTN. ŻYWOPLÓT DO USUNIĘCIA o pow. 7m²
- PROJEKTOWANE KRZEWY WRAZ ZE ŚCIÓŁKĄ Z MIELONEJ KORY SOSNOWEJ gr. 10cm
- GATUNEK PROJ. KRZEWU ilość sztuk rozstaw [m]

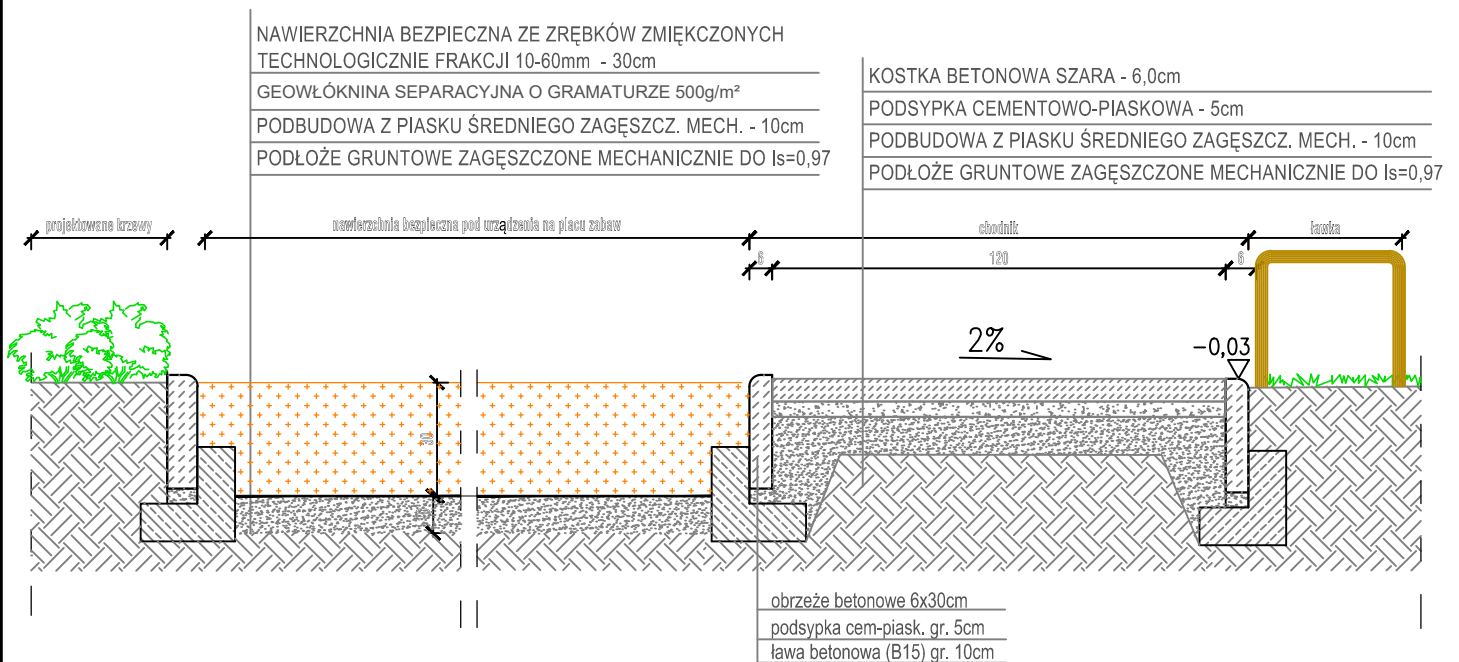
- DRZEWO ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA i DO OCHRONY W TRAKCIE PRAC BUDOWLANYCH
- B1 - PROJEKTOWANA ŁAWKA BEZ OPARCIA - 5szt.
- B2 - PROJEKTOWANY KOSZ NA ŚMIECI - 2szt.
- A1 - PROJEKTOWANA PIRAMIDA WSPINACZKOWA - 1szt.
- A2 - PROJEKTOWANA TRAMPOLINA TERENOWA - 3 elementy
- A3 - PROJEKTOWANA HUŚTAWKA "BOCIANIE GNIAZDO" - 1szt.
- A4 - PROJEKTOWANE URZĄDZENIE DO WSPINACZKI "MAŁPI GAJ" - 1szt.



INWESTOR: Urząd Gminy Płużnica Płużnica 60 87-214 Płużnica		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: GEOTECHNICA geologia & budownictwo 87-100 Toruń, ul. Kościuszki 49d tel. (0-56) 655-80-40; fax. (0-56) 655-96-75 e-mail: biuro@geotechnica.pl	
NAZWA ZADANIA: Mała architektura na terenie szkoły podstawowej w Nowej Wsi Królewskiej		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	NR ARCHIWALNY: 22/G/20
ADRES OBIEKTU: dz. nr 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew. 041704_2 Płużnica		BRANŻA: ARCH. - KONSTR.	NR ZLECENIA: 22/20
NAZWA RYSUNKU: PROJEKTOWANY PLAC ZABAW - URZĄDZENIA TERENOWE ZEWNĘTRZNE		SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: A-2
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPR. SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY ARCH.:	mgr inż. arch. Paweł Klamann	7/KPOKK/2020 spec. architektoniczna	
PROJEKTANT BRANŻY KONSTR.:	mgr inż. Urszula Paderewska	15/84/Lw spec. konstr. - budowlana	
PROJEKTANT BR. ARCH. KRAJOBR.:	mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Paderewska-Kazmierska	nie dotyczy	
DATA: 12.2020r.		12.2020r.	
12.2020r.		12.2020r.	

WSZYSTKIE PRAWA AUTORSKIE SĄ ZASTRZEŻONE

PRZEKRÓJ A-A' NAWIERZCHNIA POD URZĄDZENIAMI NA PLACU ZABAW I CHODNIK



INWESTOR:			JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
Urząd Gminy Płużnica Płużnica 60 87-214 Płużnica			 GEOTECHNICA geologia & budownictwo 87-100 Toruń, ul. Kościuszki 49d tel. (0-56) 655-80-40; fax. (0-56) 655-96-75 e-mail: biuro@geotechnica.pl	
NAZWA ZADANIA:			STADIUM:	NR ARCHIWALNY:
Mała architektura na terenie szkoły podstawowej w Nowej Wsi Królewskiej			PROJEKT BUDOWLANY	22/G/20
ADRES OBIEKTU:			BRANŻA:	NR ZLECENIA:
dz. nr 252/14, obr. 0008 Nowa Wieś Królewska, j. ew. 041704_2 Płużnica			ARCH. - KONSTR.	22/20
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	NR RYSUNKU:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI			1:20	A-3
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPR., SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
PROJEKTANT BRANŻY ARCH.:	mgr inż. arch. Paweł Klamann	7/KPOKK/2020 spec. architektoniczna		12.2020r.
PROJEKTANT BRANŻY KONSTR.:	mgr inż. Urszula Paderewska	15/84/Lw spec. konstr. - budowlana		12.2020r.
PROJEKTANT BR. ARCH. KRAJOBR.:	mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Paderewska-Kaźmierska	nie dotyczy		12.2020r.
ALL RIGHTS RESERVED W SZYBKIE PRAWA AUTORSKIE SĄ ZASTRZEŻONE				

II. BRANŽA ARCHTEKTURY KRAJOBRAZU

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA

Wokół placu zabaw należy wykonać prace związane z zagospodarowaniem terenu – uporządkowanie, rozplantowanie ziemi, zasianie trawy w miejscach gdzie darń została uszkodzona i nasadzenia krzewów. Wskazana jest maksymalna ochrona drzewostanu. Na przedmiotowym terenie nie znajdują się drzewa, które są w kolizji z projektową inwestycją. Należy usunąć żywopłot rosnący wzdłuż płotu o powierzchni 7m².

WYKAZ GATUNKOWY I ILOŚCIOWY PROJEKTOWANEJ ZIELENI

Dobór gatunków krzewów dostosowano do istniejącego siedliska. Wzięto pod uwagę gatunki sprawdzone i wytrzymałe na intensywne użytkowanie (szybko się regenerujące) oraz zalecane przez Związek Szkółkarzy Polskich, a także w oparciu o informacje praktyczne jak i aktualne wyniki badań stosowanych gatunków.

Krzewy - Projektuje się gatunki krzewów liściastych, które wykazują dużą zdolnością regeneracji oraz szybko i efektywnie tworzą zwarte kępy o charakterze okrywowym. W granicach opracowania projektuje się krzewy w ilości **35 sztuk** - pow. proj. krzewów na terenie płaskim wznosi 20m².

Trawniki - Projektuje się wykonanie trawników z siewu, których ogólna powierzchnia wyniesie **30 m²**.

TABELA - WYKAZ PROJEKTOWANYCH KRZEWÓW

Lp.	symbol	Nazwa łacińska	Nazwa polska	ilość sztuk	rozstaw, więźba sadzenia	liczba szkółkowań	wysokość rośliny [cm]
1)	ch	Cotoneaster horizontalis	irga pozioma	35	0,6x0,6	3x	20-40

ROBOTY AGROTECHNICZNE

Sadzenie krzewów

- krzewy należy sadzić w tzw. szachownicę zachowując rozstaw między roślinami,
- krzewy liściaste powinny mieć min. 3/4 pędy główne, krzewy muszą być 3-krotnie szkółkowane,
- krzewy liściaste należy sadzić w doły o średnicy 0,3x0,3m i głębokości 0,5m z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną z hydrożelem, zmieszaną pół na pół, z wykonaniem mis ziemnych,
- należy zastosować „starszy” materiał szkółkarski sadzonych krzewów. Krzewy należy sadzić z bryłą korzeniową bezpośrednio z pojemników kontenerowych lub z pojemników doniczkowych o wielkości C/3 lub C/5 o wysokości krzewów 20-40cm zależnie od gatunku,
- podlanie krzewów po posadzeniu.

Kora ściółkująca

Należy wykonać ściółkowanie nowoposadzonych skupin krzewów warstwą min. 10cm kory (przekompostowaną, średniozmieloną o odczynie obojętnym) wysypaną na odpowiednio przygotowaną ziemię – łączna ilość **2m³**.

Pielęgnacja po posadzeniu roślin

Zabiegi pielęgnacyjne, które należy przeprowadzić w miarę potrzeb, polegają na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu (nie przewiduje się stosowania nawozów organicznych),
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- uzupełnienie brakującej ściółki po zimie,
- przycięciu traw ozdobnych na wiosnę (początek marca) na wys. 30cm tzn. usunięcie suchych części roślin,
- podział starzejących się traw ozdobnych oraz usunięcie zbędnych fragmentów kęp,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące) formowanie przewodnika, usuwanie odrostów.

UWAGA DO WYKONAWCY: Wykonawca robót zobowiązany jest do odtworzenia na własny koszt i własnym staraniem drzew i krzewów oraz otaczającego terenu porośniętego trawą, w przypadku jej zniszczenia w wyniku prowadzonych prac budowlanych.

W miejscach wskazanych na rys. A-2 projektuje się założenie trawników na terenie płaskim. Grubość warstwy ziemi urodzajnej do obsiewu trawą przyjęto 15cm oraz przemieszanie jej z nawozami mineralnymi. Nie zakłada się stosowania ziemi pochodzącej z oczyszczalni ścieków. W miejscach gdzie poruszał się ciężki sprzęt mechaniczny i/lub były składowane materiały budowlane, ze względu na zagęszczenie gleby prace rekultywacyjne trawnika należy wykonać na głębokości do 20cm. Przewiduje się wykonanie trawnika przy zastosowaniu mieszanki trawnikowej w ilości ok. 2,5 kg/ar .

Zalecana mieszanka siewna traw:

Lp.	Gatunek trawy	Skład normowy mieszanki %	Dopuszczalny zakres zmienności składu w %
1.	Kostrzewa trzcinowa((Festuca arundinacea)	15	5-15
2.	Kostrzewa czerwona (Festuca rubra)	30	5-15
4.	Żylica trwała (Lolium perenne)	50	5-15
5.	Wiechlina łąkowa (Poa pratensis)	5	5-15

Mieszanka nadaje się na stanowiska suche i nasłonecznione.

Należy wysiać trawę o czystości mieszanki co najmniej 90%.

Trawniki założone metodą obsiewu należy podlewać intensywnie w ciągu pierwszych 3-4 tygodni oraz wykonać koszenie w okresie wegetacyjnym co min 3 tygodnie aby doprowadzić do ukorzenienia roślin.

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z założeniem i utrzymaniem trawników są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku obrzeży chodnikowych i krawężników jezdni o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną,
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 2 do 3 kg na 100 m²,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa i przygotowana przez producenta lub wykonana wg składu podanego powyżej.

Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 7 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,

- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

ZABEZPIECZENIE DRZEW NA PLACU BUDOWY

Należy podjąć działania mające na uwadze ochronę istniejących drzew, rosnących w obrębie prowadzonych robót budowlanych, tak aby prace związane z realizacją projektowanych obiektów nie wpływały negatywnie na ich stan zdrowotny.

Nie można dopuścić do zagęszczenia gleby w obrębie strefy korzeniowej drzew, w tym celu należy zminimalizować możliwość poruszania się pojazdów budowlanych w obrębie strefy wyznaczonej przez obrys korony. Należy wykluczyć, za pomocą odpowiedniego zaprojektowania komunikacji w czasie budowy, możliwość operowania w zasięgu koron sprzętu budowlanego mogącego doprowadzić do uszkodzenia korony. Nie można składować materiałów budowlanych mogących zmienić chemizm gleby (cement, cegły) w obrębie strefy korzeniowej. W przypadku uszkodzenia drzewa należy niezwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru i Inwestora oraz podjąć natychmiastowe środki zaradcze.

Wszelkie czynności związane z robotami budowlanymi powinny być wykonywane z należytą ostrożnością w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew. W zasięgu koron drzew i w odległości 1,5m na zewnątrz od obrysu korony wszelkie czynności związane z robotami budowlanymi powinny być wykonywane ręcznie jak również nie powinny być wykonywane prace składowe, drogi dojazdowe, poruszać się sprzęt mechaniczny lub w znacznym stopniu zmieniać poziom gruntu.

W przypadku robót instalacyjnych lub robót ziemnych wymagających prac w obrębie systemu korzeniowego drzew, wykopy powinny być wykonywane ręcznie, a także w miarę możliwości poza okresem letnim. Obszar wykonywania prac budowlanych ręcznie, powinien być na bieżąco weryfikowany na terenie budowy podczas trwania robót budowlanych w zależności od miejscowych warunków. Wszystkie prace ziemne wymagające zagęszczania zarówno podglebia jak i górnych warstw gruntu powinny być wykonywane podczas suchej pogody na suchym gruncie.

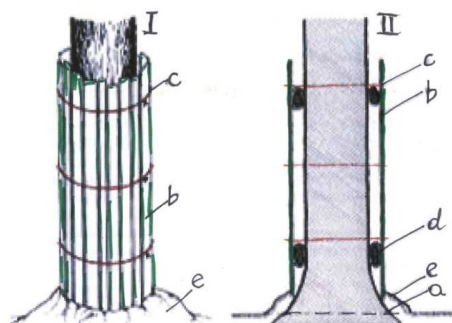
Miejsca, w których grunt został ubity podczas trwania robót budowlanych powinny zostać przywrócone do stanu sprzed robót niezwłocznie po ich ukończeniu.

W przypadku odkrycia korzeni drzew podczas trwania robót budowlanych, powinny one zostać przykryte w jak najszybszym czasie. W razie gdy jest to niemożliwe korzenie należy okryć wilgotną jutą lub luźną wilgotną ziemią. Nie należy pozostawiać odkrytych korzeni na noc.

W miarę możliwości korzenie drzew nie powinny być wstrząsane, wyszarpywane czy naruszane w inny sposób. Jeśli są one wrosnięte w usuwany element zagospodarowania, należy odciąć je ostrym narzędziem.

Pnie drzew wskazanych do zachowania, należy oszalować szczelnie za pomocą desek o dł. min. 150 cm (najkorzystniej jest, gdy osłona sięga do wysokości pierwszych gałęzi, czyli ok. 2m) - Ryc.

Deski te muszą być zdystansowane od pnia za pomocą np. elastycznych rur drenarskich, lub rozciętych jednostronnie opon. Przy szalowaniu pni należy zwrócić uwagę, aby deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia a dolna część deski miała oparcie w podłożu. Deska nie może opierać się na nabiegach korzeniowych. Elementy mocujące szalowanie do pnia należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, a więc minimum 3 na pniu.



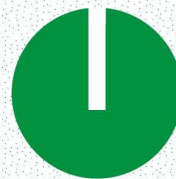
I – widok z boku po oszalowaniu pnia;

II – przekrój;

- poziom gruntu,
- oszalowanie z desek,
- element mocujący np. drut lub opaska stalowa przytwierdzająca deski do pnia,
- wypełnienie przestrzeni między pniem a deskami np. juta, warkocz ze słomy lub stara opona,
- dodatkowa ziemia.

Ryc. Sposób oszalowania pni drzew (rys. Chachulski Z., Chirurgia i pielęgnacja drzew, Józefów-Michalin 2000, Legraf)

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie: **MAŁA ARCHITEKTURA NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W NOWEJ WSI KRÓLEWSKIEJ**

Adres inwestycji: **87-214 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA,
NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA 25
DZ. NR 252/14
OBR. 0008 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA
J.EW. 041704_4 PŁUŻNICA**

Zamawiający: **URZĄD GMINY PŁUŻNICA
87-214 PŁUŻNICA
PŁUŻNICA 60**

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Sporządziła informację	mgr inż. Urszula Paderewska	15/84/Lw	12.2020r.	

Toruń, grudzień 2020r.

1. Podstawa opracowania i przepisy związane

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2018r., poz. 1202 ze zmianami),
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1125 i 1126).
- c) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004r. Nr 180, poz. 1860 z późn. zm.).
- f) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz. U. z 2018r. poz. 1139).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

W ramach zamierzenia budowlanego realizowane będą następujące roboty budowlane:

- Przygotowanie terenu budowy,
- Rozbiórka istniejącego utwardzenia,
- Wykonanie robót ziemnych,
- Wykonanie wykopów fundamentowych oraz fundamentów pod urządzenia,
- Wykonywanie nawierzchni,
- Montaż urządzeń

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejący budynek Szkoły Podstawowej.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy zewnętrznej infrastruktury technicznej na terenie działki. W otoczeniu budynku zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej, w tym sieci zewnętrznej podziemnej. Obiekt otacza duża ilość drzew.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Prowadzenie prac na wysokości (niebezpieczeństwo upadku)
- Praca z urządzeniami pod napięciem (ryzyko porażenia prądem)
- Praca ze sprzętem mechanicznym: szlifierki, wiertarki, itp. (ryzyko uszkodzenia ciała)
- Praca z narzędziami ręcznymi: młotki, piły, oskardy, itp. (ryzyko uszkodzenia ciała)
- Roboty przy użyciu środków chemicznych (ryzyko zatrucia)
- Prowadzenie prac z użyciem urządzeń mogących być źródłem pożaru, np.: palniki, zgrzewarki, itp.
- Transport ręczny w poziomie i pionie materiałów budowlanych oraz elementów wyposażenia technicznego (ryzyko uszkodzenia ciała)
- Wykonywanie instalacji elektrycznych (ryzyko porażenia prądem)
- Potrącenia pracownika przez środek transportu, urządzenie mechaniczne,
- Przygniecenia pracownika przez wadliwie składowane materiały budowlane.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne - instruktaż ogólny - przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i

regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy - Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 — miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 — lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe — nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do za-kresu obowiązków.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- o nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- o niewłaściwe polecenia przełożonych,
- o brak nadzoru,
- o brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- o tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- o brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- o dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- o niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- o nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- o brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - o wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - o niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - o brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - o brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - o brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - o niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - o zastosowanie materiałów zastępczych,
 - o niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego: ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- Oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- Wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- Określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- Wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- Wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Projektant:

IV.ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisana/y

Czytelny podpis
składającego oświadczenie

Branża: ARCHITEKTURA
mgr inż. arch. Paweł Klamann
zam. w Toruniu, ul. Piskorskiej 8c/34
kod pocztowy 87-100 Toruń

Branża: KONSTRUKCJA
mgr inż. Urszula Paderewska
zam. w Toruniu, ul. Kościuszki 49c/26
kod pocztowy 87-100 Toruń

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:
**MAŁA ARCHITEKTURA NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W NOWEJ WSI KRÓLEWSKIEJ**

**87-214 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA,
NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA 25
DZ. NR 252/14
OBR. 0008 NOWA WIEŚ KRÓLEWSKA
J.EW. 041704_4 PŁUŻNICA**

opracowany na rzecz Inwestora:
**URZĄD GMINY PŁUŻNICA
87-214 PŁUŻNICA
PŁUŻNICA 60**

**Został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem
oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Data złożenia oświadczenia: 28.12.2020r.

- Wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane