

**1.5.4. Kopia dokumentacji geotechnicznej dla budowy zakładu produkcyjnego Yanko Sp. z o.o.**


76

**GEO – GAL  
USŁUGI GEOLOGICZNE**

mgr inż. Aleksander Gałuszka  
35-114 Rzeszów, ul. Małczewskiego 11/23, tel./fax (17) 856 42 77

---

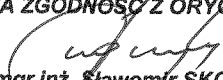
**DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA****dla budowy zakładu produkcyjnego Yanko Sp. z o.o.****na terenie parku naukowo – technologicznego****miejsowość: Rogoźnica****gmina: Głogów Małopolski****działka nr 191/3, 193/2, 194/19, 195/6**

Opracował:   
mgr inż. Aleksander Gałuszka  
upr. geologiczne nr VII-1358

Rzeszów, kwiecień 2010

---

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:**

  
mgr inż. Sławomir SKOCZYLAS  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

77

## I. WSTĘP

Celem niniejszych badań jest ustalenie warunków gruntowo – wodnych dla budowy zakładu produkcyjnego Yanko Sp. z o.o. na terenie parku naukowo – technologicznego w Rogoźnicy.

Projektowany jest budynek parterowy, bez podpiwniczenia.

Na badanym terenie wykonano 9 otworów badawczych do głębokości 5,0 m o łącznym metrażu 45 mb.

Rzędne otworów wyinterpolowano z mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000.

Projektowana inwestycja zgodnie z założeniami normy PN – B – 02479 została zaliczona do II kategorii geotechnicznej.

## II. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I MORFOLOGIA

Administracyjnie badany teren położony jest w Rogoźnicy, gmina Głogów Małopolski na terenie parku naukowo – technologicznego.

Pod względem geomorfologicznym działka położona jest w strefie krawędziowej pomiędzy Pradolina Podkarpacką a Płaskowyżem Kolbuszowskim wchodzących w skład Kotliny Sandomierskiej.

Teren badań położony jest na wysokości 206,6 – 207,1 m n.p.m.

Spadki terenu w rejonie badań nie przekraczają 2 %.

## III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE


Teren badań pod względem geologicznym położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego wypełnionego osadami morza miocénskiego.

Podłoże terenu budują miocénskie iły zwane krakowieckimi, których strop występuje na głębokości kilkunastu metrów. Na łożach zalegają osady rzeczne wykształcone w spągu w postaci żwirów, a wyżej piasków różnoziarnistych. W wykonanych otworach badawczych stwierdzono piaski drobne z przewarstwieniami pyłów, na których leżą piaski średnie, pospółki na pograniczu piasków grubych i piaski drobne.

Całość terenu przykrywa warstwa gleby lub nasypy (piasek, pył) o miąższości 0,3 – 1,0 m.

2

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:**

  
mgr inż. Sławomir SKOCZYŁAS  
upr./nr PDK/0084/POOK/04

Na badanym terenie występuje stały poziom wód gruntowych w piaskach drobnych lub średnich na głębokości 0,8 – 1,1 m. Zaobserwowany poziom wód należy przyjąć jako średni stan wód. Wahania wód uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych i wynoszą do 0,5 m w górę i 1 m w dół od stanu zaobserwowanego.

#### IV. WŁAŚCIWOŚCI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA

Dla scharakteryzowania warunków geotechnicznych dokonano podziału podłoża na warstwy geotechniczne. Podstawę podziału stanowiła geneza gruntów, litologia i ich cechy fizyczno – mechaniczne.

Charakterystykę geotechniczną gruntów przeprowadzono na podstawie wyników badań makroskopowych, materiałów archiwalnych oraz normy PN – 81/B – 03020.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą C i podano w legendzie do przekrojów.

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 3 warstw geotechnicznych:

- **Warstwa I** – zaliczono tu piaski drobne i piaski drobne z przewarstwieniami pyłów, które są średniozagęszczone, o  $I_D=0,40$ . Osady te stwierdzono we wszystkich otworach na różnych głębokościach, przeważnie w głębszych partiach podłoża.
- **Warstwa II** – zaliczono tu piaski średnie i piaski średnie przewarstwione pyłem, które są średniozagęszczone. Grunty te stwierdzono: w otworze nr 1 w poziomie 1,3 – 2,8 m, w otworze nr 2 w poziomie 1,5 – 2,7 m, w otworze nr 3 w poziomie 1,5 – 2,7 m, w otworze nr 4 w poziomie 0,7 – 1,5 m, w otworze nr 5 w poziomie 0,4 – 0,8 m, w otworze nr 7 w poziomie 0,7 – 1,6 m, w otworze nr 8 w poziomie 0,4 – 0,9 m i w otworze nr 9 w poziomie 0,3 – 0,6 m.
- **Warstwa III** – zaliczono tu pospółki na pograniczu piasków grubych, które są średniozagęszczone. Utwory te stwierdzono: w otworze nr 1 w poziomie 0,8 – 1,3 m, w otworze nr 2 w poziomie 1,2 – 1,5 m, w otworze nr 3 w poziomie 0,9 – 1,5 m, w otworze nr 5 w poziomie 0,8 – 1,4 m, w otworze nr 8 w poziomie 0,9 – 1,3 m i w otworze nr 9 w poziomie 0,6 – 1,0 m.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

  
mgr inż. Sławomir SKOCZYLAS  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

## V. WNIOSKI

1. Podłoże terenu budują mioceńskie iły zwane krakowieckimi, których strop występuje na głębokości kilkunastu metrów. Na łożach zalegają osady rzeczne wykształcone w spągu w postaci żwirów, a wyżej piasków różnoziarnistych. W wykonanych otworach badawczych stwierdzono piaski drobne z przewarstwieniami pyłów, na których leży piaski średnie, pospółki na pograniczu piasków grubych i piaski drobne. Całość terenu przykrywa warstwa gleby lub nasypy (piasek, pył) o miąższości 0,3 – 1,0 m.
2. Na badanym terenie występuje stały poziom wód gruntowych w piaskach drobnych lub średnich na głębokości 0,8 – 1,1 m. Zaobserwowany poziom wód należy przyjąć jako średni stan wód. Wahania wód uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych i wynoszą do 0,5 m w górę i 1 m w dół od stanu zaobserwowanego.
3. Projektowany budynek posadowić na piaskach drobnych (warstwa I) lub na piaskach średnich (warstwa II) bądź na pospółkach (warstwa III), powyżej zwierciadła wód gruntowych.
4. Na czas wykonywania prac ziemnych zaleca się obniżenie zwierciadła wód za pomocą igłofiltrów lub studni depresyjnych. Niedopuszczalne jest pompowanie wody bezpośrednio z wykopu ze względu na kurzawkowe własności piasków.
5. Obliczenia statyczne wykonać zgodnie z normą PN – 81/B – 03020 przyjmując charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych podane w legendzie do przekrojów.

opracował:

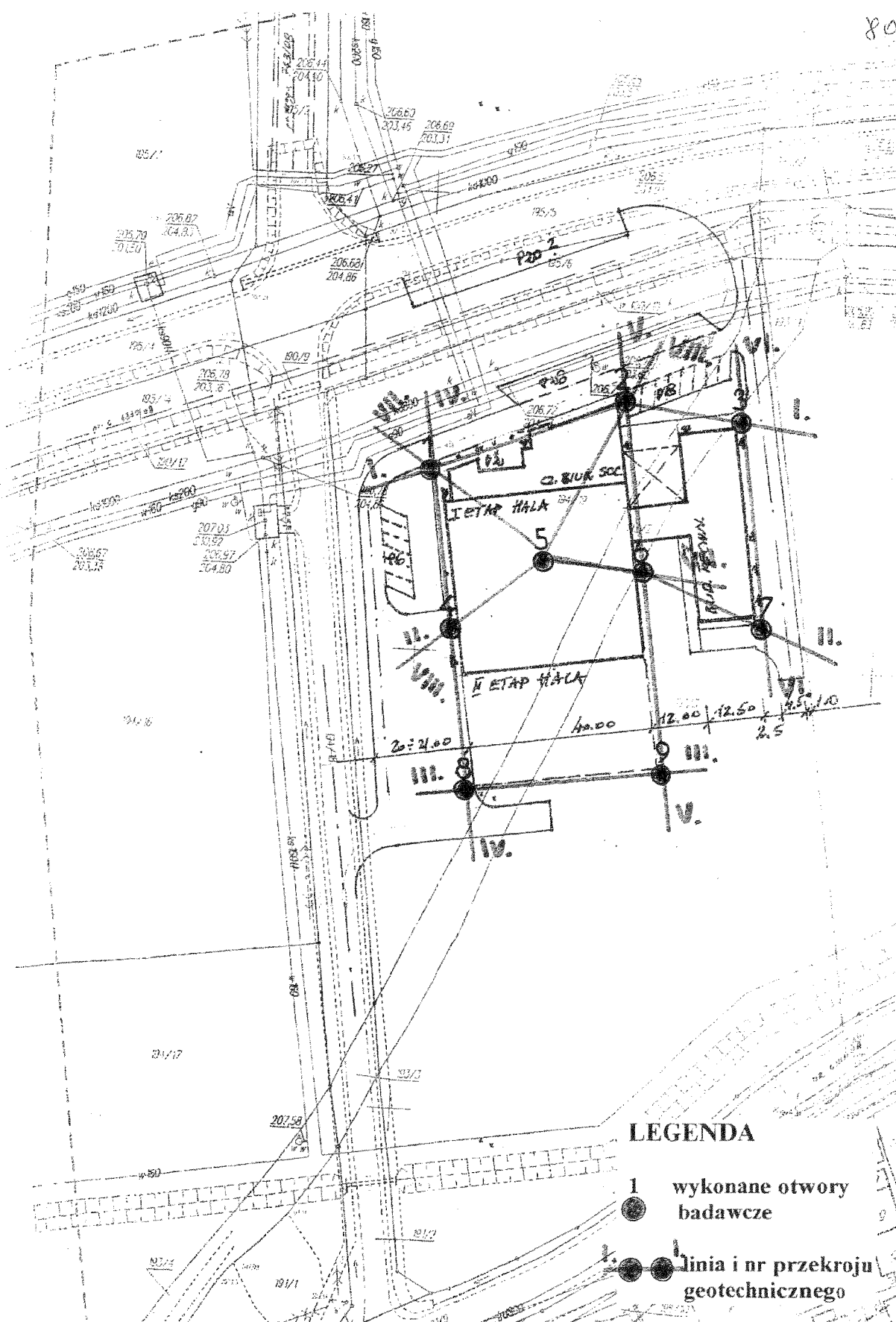
*Staw*

*mgr inż. Sławomir Skoczylas*

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

*mgr inż. Sławomir Skoczylas*  
mgr inż. Sławomir SKOCZYLAS  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

80



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYŁAS  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

## OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

Grunty nasypowe			Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów	
n B	nasyp budowlany		+	domieszki
n N	nasyp niekontrolowany		//	przewarstwienia (wkładki)
			/	na pograniczu
			( )	w nawiasie określenie uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
			4	numer wiercenia
			52,7	rzędna wiercenia
Grunty organiczne rodzime			Opróbowanie wiercenia	
H	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} < 5\%$		próbka o naturalnej strukturze (NNS)
Nm	namul	$5\% < I_{om} < 30\%$		próbka o naturalnej wilgotności (NW)
T	torf	$30\% < I_{om}$		próbka wody gruntowej (WG)
Grunty mineralne rodzime (nieskaliste)			Oznaczenie wody w wierceniu	
KW	wietrzelina	kamenista		wyinterpretowany max poziom wody
KWg	wietrzelina gliniasta			gruntowej (piezometryczny)
KR	rumosz			piezometryczny poziom wody (PPW)
KRg	rumosz gliniasty			ustalony
KO	otoczaki	drobnoziarniste		w czasie wiercenia i rzędna
Z	zwir			
Zg	zwir gliniasty			nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
Po	pospółka			
Pog	pospółka gliniasta	drobnoziarniste, niespoiste		grunt nawodniony
Pr	piasek gruby			
Ps	piasek średni			grunt mokry
Pd	piasek drobny			
Pn	piasek pylasty	drobnoziarniste, spoiste		sączenie wody
Pg	piasek gliniasty			
Πp	pył piaszczysty			
Π	pył			
Gp	glina piaszczysta	drobnoziarniste, spoiste		
G	glina			
Gn	glina pylasta			
Gpz	glina piaszczysta zwięzła			
Gz	glina zwięzła			
Gnz	glina pylasta zwięzła			
Ip	ił piaszczysty	drobnoziarniste, spoiste	$I_D=0,1$	stopień zagęszczenia
I	ił		$I_L=0,20$	stopień plastyczności
I <sub>0</sub>	ił pylasty			
Grunty skaliste			Inne oznaczenia	
ST	skała twarda		II	numer warstwy geotechnicznej
SM	skała miękka		3 VIII	człt projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwa) obiektu i ilością kondygnacji
Inne grunty nietypowe nieobjęte normą				podstawowe granice litologiczno-stratygr.
kr	kreda	młode osady jeziorne		
gy	gytja			
cb	węgiel brunatny			
ck	węgiel kamienny			
kp	kreda pizająca			
			---	granica warstw geotechnicznych
Ciąg dalszy objaśnień patrz „Legenda do przekrojów”				

Ciąg dalszy objaśnień patrz „Legenda do przekrojów”

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYLAŚ  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

82

LEGENDA DO PRZEKROJÓW																	
TEMAT: ROGOŹNICA – ZAKŁAD PRODUKCYJNY YANKO																	
Wartość charakterystyczna x <sup>m</sup> PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN – 81/B – 03020																	
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			Wartość charakterystyczna x <sup>m</sup> PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN – 81/B – 03020														
PROFIL STRATYGRAFICZNO-LITOLOGICZNY	OPIS LITOLOGICZNO-GENETYCZNO STRATYGRAFICZNY	NR. WARSTWY GEOTECHNICZNEJ	Symbol gruntu wg PN – 74/B – 020480	SYMBOLOGIA GRUNTU		STAN GRUNTU	WILGOTNOŚĆ NATURALNA	GĘSTOŚĆ OBIEKTOCIOWA	SPÓJNOŚĆ	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	EDOMETRYCZNY MODUŁ ŚCISNĄWOSCI		MODUŁ ODKSZTAŁCENIA		WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISNANIE		
				STOPIEN ZAGĘSZCZENIA	STOPIEN PLASTYCZNOŚCI						PIERWOTNEJ	WTÓRNEJ	PIERWOTNEJ	WTÓRNEJ			
Qh	Nasyp (piasek + pyl)	Gb	nN (P + Π) Gleba	I <sub>b</sub>	I <sub>L</sub>	W <sub>N</sub> %	ρ t <sup>3</sup>	Cu kPa	Φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub> kPa	M kPa	E <sub>o</sub> kPa	E kPa	σ <sub>c</sub> kPa			
															Osady rzeczne		
															Piaski drobne	Pd // Π Pd	
Qpr	Piaski średnie	Ps Ps // Π	Po / Pr	0,40	0,50	16 / naw	1,80	29	52 000								
															Osady rzeczne		
Qpr	Pospółki	Ps Ps // Π	Po / Pr	0,50	0,50	16 / naw	1,90	32	98 000								
															Osady rzeczne		
Qpr	Pospółki	Ps Ps // Π	Po / Pr	0,50	0,50	16 / naw	2,10	35	153 000								
															Osady rzeczne		

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

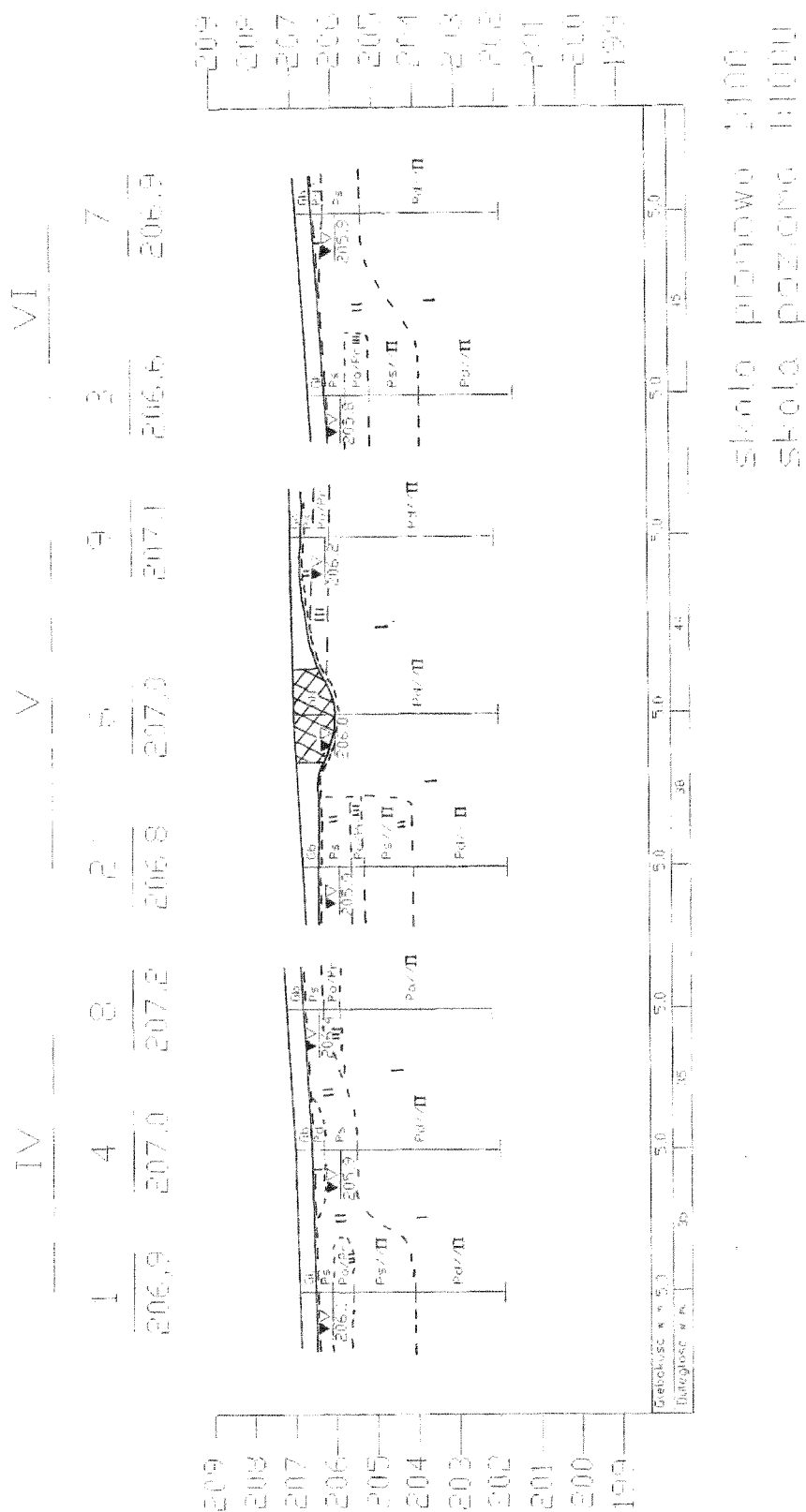
mgr inż. Sławomir SKOCZYLAŚ  
upr. nr PDK/0084/POOK/04



Rozbudowa istniejącej j hali produkcyjnej firmy Yanko Sp. z o.o. / str. 34



84



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYLAŚ  
upr. nr PDK/0084/POOK/04



**mgr inż. Sławomir SKOCZYLAS**  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

86

KARTA DOKUMENTACYJNA										NR. OTW 1			
OTWORU BADAWCZEGO										RZĘDNA 206,9			
										DATA WYK. 4.2010			
TEMAT: ROGOŹNICA – ZAKŁAD PRODUKCYJNY YANKO													
SREDSNIA RIB / GŁĘBOKOŚĆ ZAKRYTOŚĆ	SREDSNIA I RÓDZAJ ŚWIDRA	GŁĘBOKOŚĆ KRAWĘDZIOWOJ WYMIAROWANEGO ZWIĘZIŁAŁA W/D	GŁĘBOKOŚĆ W M. IPT.	PROFIL LITOLOGICZNY	PRZELĘT WARSZT W M.	OPIS MAKROSKOPOWY					RODZAJ I GŁĘBOKOŚĆ POBRANEJ PROB.	NIE WARSZTOWA GŁĘBOKOŚĆ	
						SKALA 1:100	RODZAJ GRUNTU I BARWA	GENEZA I STRATYGRAFIA	WILGOTNOŚĆ	IŁOŚĆ WAŁECZKÓW			STAN GRUNTU
		▽▽	0,8	1	Gb Ps Po / Pr	0,4 0,8 1,3	Gleba Piasek średni brązowy Pospółka / piasek gruby brązowy	Qh	w		ln szg szg		II III
				2	Ps // II	2,9	Piasek średni przewarstw. pyłem szary	Qpr	naw		szg		II
				4	Pd // II		Piasek drobny przewarstw. pyłem szary				szg		I
				5		5,0							
							2 206,8						
		▽▽	0,9	1	Gb Ps Po / Pr	0,4 1,2 1,5	Gleba Piasek średni brązowy Pospółka / piasek gruby brązowy	Qh	w		ln szg szg		II III
				2	Ps // II	2,7	Piasek średni przewarstw. pyłem szary	Qpr	naw		szg		II
				4	Pd // II		Piasek drobny przewarstw. pyłem szary				szg		I
				5		5,0							

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYLAS  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

87

KARTA DOKUMENTACYJNA										NR. OTW 3		
OTWORU BADAWCZEGO										RZĘDNA 206,6		
										DATA WYK. 4.2010		
TEMAT: ROGOŹNICA - ZAKŁAD PRODUKCYJNY YANKO												
SZEROKOŚĆ ZAPRAWIANIA	SZEROKOŚĆ KUTU	GŁĘBOKOŚĆ NAWIERZCHNI USTABILIZOWANEJ	GŁĘBOKOŚĆ W M.P.T.	PROFIL LITOLOGICZNY	WZGLĘD. WARSZT. W AL.	OPIS MAKROSKOPOWY					RODZAJ GŁĘBOKOŚĆ POBIERANEJ PRÓBY	NR. WARSZT. Y GŁĘBOKOŚĆ
						SKALA 1:100	RODZAJ GRUNTU I BARWA	GENEZA I STRATYGRAFIA	WILGOTNOŚĆ	ILUŚĆ WALCZYKÓW		
		▽▽ 0,8	1	Gb	0,4	Gleba	Qh	w		ln		II
				Ps	0,9	Pasek średni brązowy				szg		III
			2	Po / Pr	1,5	Pospółka / piasek gruby brązowy				szg		II
			3	Ps // II	2,7	Pasek średni przewarstw. pyłem szary	Qpr	naw		szg		I
			4	Pd // II		Pasek drobny przewarstw. pyłem szary				szg		
			5		5,0							
						4 207,0						
		▽▽ 1,1	1	Gb	0,4	Gleba	Qh	w		ln		I
				Pd	0,7	Pasek drobny szary				szg		II
				Ps	1,5	Pasek średni sz. brązowy				szg		
			2				Qpr	naw				I
			3									
			4	Pd // II		Pasek drobny przewarstw. pyłem szary				szg		
			5		5,0							

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYLAŚ  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

89

KARTA DOKUMENTACYJNA						NR. OTW 7						
OTWORU BADAWCZEGO						RZĘDNA 206,9						
						DATA WYK. 4.2010						
TEMAT: ROGOŹNICA – ZAKŁAD PRODUKCYJNY YANKO												
ŚREDNIA KIERUNKOWA ZABIEGOWA	ŚREDNIA I RODZAJ ŚWIDRA	CIĘŻAR NAWIERCHNIOŚCI WYKONANEGO ZWIĘKSZAJĄC WYKONANEGO	CIĘŻAR W M. PYL.	PROFIL LITOLOGICZNY	PRZELOT WARSZY N. M.	OPIS MAKROSKOPOWY				RODZAJ I CIĘŻAR POBIERANEJ PRÓBY	NR. WARSZY ANALIZY GEOTECHNICZNEJ	
						SKALA 1:100	RODZAJ GRUNTU I BARWA	GENEZA I STRATYGRAFIA	WILGOTNOŚĆ			CIŚCIE WALECZKOWY
		▽▽	1	Gb	0,4	Gleba	Qh			ln		I
				Pd	0,7	Piasek drobny szary		w		szg		II
		1,0		Ps	1,6	Piasek średni sz. brązowy				szg		
			2									
			3				Qpr					I
			4	Pd // II		Piasek drobny przewarstw. pyłem szary		naw		szg		
			5		5,0							
		</										

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYLAŚ  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

9c

KARTA DOKUMENTACYJNA										NR. OTW 9			
OTWORU BADAWCZEGO										RZĘDNA 207,1			
										DATA WYK. 4.2010			
TEMAT: ROGOŹNICA - ZAKŁAD PRODUKCYJNY YANKO													
WIDOK I GŁĘBOKOŚĆ ZAPISYWANA	KIERUNKI I RODZAJ WIERCIA	GŁĘBOKOŚĆ NAWIERCHNIEGO USTABIOWANEGO ZASTĘPCZYM WID. M. PTL.	GŁĘBOKOŚĆ W M. PTL.	PROFIL LITOLOGICZNY	PRZELOT WĄDŁOWY	OPIS MAKROSKOPOWY					RODZAJ I GŁĘBOKOŚĆ PODROZNEJ FROST	PRZECIĘCZNOŚĆ KIERUNKOWA	
						SKALA 1:100	RODZAJ GRUNTU I BARWA	GENEZA I STRATYGRAFIA	WILGOTNOŚĆ	ILUŚĆ WALECZKÓW			STAN GRUNTU
		▽▼			0,3	Gleba	Oh						
		1			0,6	Piasek średni sz. brązowy		w					
		0,9			1,0	Pospółka / piasek gruby brązowy							
		2											
		3											
		4											
		5			5,0	Piasek drobny przewarstw. pyłem szary	Qpr	naw		szg			I

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

  
 mgr inż. Sławomir SKOCZYŁAS  
 upr./nr PDK/0084/POOK/04

### 1.5.5. Kopia warunków technicznych w sprawie warunków dostawy mediów i rozbudowy istniejącej infrastruktury technicznej wydane przez Inwestora

#### Warunki techniczne

W sprawie ustalenia warunków dostawy energii elektrycznej, gazu, wody dla celów przeciwpożarowych i bytowo-gospodarczych, odbioru ścieków deszczowych, ścieków sanitarnych, włączenia w istniejącą instalację sprężonego powietrza dla tematu pod nazwą „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ HALI PRODUKCYJNEJ OPAKOWAŃ GIĘTKICH Z PAPIERU I TWORZYW SZTUCZNYCH W TYM ZADRUKOWANYCH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, BUDOWĄ I ROZBUDOWĄ URZĄDZEŃ BUDOWLANÝCH ZWIĄZANYCH Z OBIEKTEM” ROGOŹNICA 309; 36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI Część dz. nr 191/3, 193/2, 194/19; obr. 0008-Rogoźnica.

#### 1. Przyłączenie do istniejącej instalacji gazowej

Na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej planowane jest dołożenie kotła gazowego o mocy  $Q=115\text{kW}$ , oświadczamy że zwiększenie zapotrzebowania na gaz mieści się w aktualnie zawartej umowie przyłączeniowej z Zakładem Gazowniczym.

#### 2. Przyłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

Na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej planowane jest dołożenie 2 hydrantów wewnętrznych HP 52 równocześnie działanie hydrantów nie ulega zmianie, a zatem zapotrzebowanie na wodę jest wystarczające.

#### 3. Przyłączenie do istniejącej instalacji wodociągowej

Na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej planowane jest dołożenie przyborów sanitarnych jednakże zatrudnienie się nie zmienia a co za tym idzie zapotrzebowanie na wodę nie ulegnie zmianie i mieści się w aktualnie zawartej umowie przyłączeniowej.

#### 4. Przyłączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej

Na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej planowane jest dołożenie przyborów sanitarnych jednakże zatrudnienie się nie zmienia a co za tym idzie zapotrzebowanie na kanalizację sanitarną nie ulegnie zmianie i mieści się w aktualnie zawartej umowie przyłączeniowej.

#### 5. Przyłączenie do istniejącej instalacji sprężonego powietrza

Na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej planowane jest dołożenie punktów poboru sprężonego powietrza. Aktualnie eksploatowany agregat sprężonego powietrza zabezpiecza w całości potrzeby rozbudowywanej instalacji.

#### 6. Przyłączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej

Odprowadzenie wód deszczowych z dachu rozbudowywanej Hali Produkcyjnej odprowadzić do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej.

#### 7. Przyłączenie do sieci elektrycznej

Na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej planowana jest rozbudowa istniejącej instalacji elektrycznej zasilającej odbiory ogólne i technologiczne. Aktualny przyłącz elektroenergetyczny SN 15kV zabezpiecza w całości potrzeby rozbudowywanej instalacji i nie jest wymagana zmiana warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 1659 z dnia 11.10.2011r. wydanych przez PGE Dystrybucja.

Oświadczamy że jesteśmy dysponentami w/w instalacji oraz sieci, wskazany wzrost ilości powyżej opisanych mediów zabezpieczony zostanie w ramach istniejących umów przyłączeniowych.

YANKO Sp. z o.o.  
ul. 11-go Stycznia 10  
36-060 Rogoźnica  
T. 17 47 31  
NIP 147-515-74  
REGON 141860

WICEPREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Bogdan Siciak

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Sławomir SKOCZYŁAS  
upr. nr PDK/0084/POOK/04

Rzeszów, 04.06.2014r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że na podstawie zawartej umowy dostarczania paliwa gazowego z Zakładem Gazowniczym Rzeszów nr 300/44/12 z dnia 24.05.2012r. moc przyłączeniowa jest wystarczająca na pokrycie zapotrzebowania gazu na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej.

Oświadczam, że na podstawie umowy z Rzeszowską Agencją Rozwoju Regionalnego S.A. w Rzeszowie nr RARR/CZP/716/2012 na dostawę wody i odprowadzanie ścieków z dnia 01.11.2012r. pokrycie zapotrzebowania na wodę oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej jest wystarczające i mieści się w ramach zawartej umowy.

mgr inż. EDYTA STAREGO  
Upoważnienia budowlane PDK/0175/POCS/11  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
w obszarach: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wzrostu i kanalizacyjnych





Rzeszów, 04.06.2014r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że na podstawie zawartej umowy kompleksowej sprzedaży energii elektrycznej nr 0301300 z dnia 21.09.2012 moc przyłączeniowa jest wystarczająca na pokrycie zapotrzebowania energii elektrycznej na cele rozbudowy Hali Produkcyjnej.

mgr inż. ROBERT DUBOCT  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi i ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci  
i elektroenergetycznych  
nr ewid. PDKK/191/P006/06  
nr ewid. PDKK/0100 6/05

## 2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 2.1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania przestrzenno – sytuacyjnego terenu działki inwestycyjnej w zakresie projektowanej **rozbudowy istniejącej hali produkcyjnej** stanowiącej część terenu zakładu zlokalizowanego na części działek nr **191/3, 193/2 i 194/19** położonych w Rogoźnicy.

Usytuowanie projektowanych obiektów na terenie inwestycji wg rys. **Z – 0.1; PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

### 2.2. Zagospodarowanie i zabudowa istniejąca

Teren inwestycji w zakresie linii rozgraniczających stanowią część działek nr 191/3, 193/2 i 194/19, obręb 0008 Rogoźnica gmina Głogów Małopolski.

Teren działek jest zabudowany, płaski, obniżony nieco w stosunku do otaczających ją dróg.

Równolegle do granicy północnej przez działkę przebiega ciek wodny, od strony południowej oraz równolegle do granicy zachodniej – rowy melioracyjne.

Przez teren działek przebiegają sieci uzbrojenia technicznego tj. sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, gazowa, telekomunikacyjna oraz kable energetyczne.

### 2.3. Zabudowa istniejąca

Na terenie działek inwestora znajduje się hala produkcyjna z budynkiem biurowym zlokalizowana zgodnie z MPZP terenu w miejscowościach Rogoźnica i Rudna Mała Uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Małopolskim z dnia 24 lutego 2005r. wraz z uchwalonymi zmianami.

Budynek usytuowano w północnej części działek, poza pasem przez który przebiega ciek wodny oraz sieci uzbrojenia terenu. Odległość od granicy wschodniej wynosi 8,5m, od granicy zachodniej 25,63m.

Istnieją dwa wjazdy na działkę z dróg obsługujących strefę od strony zachodniej i północnej, drogi wewnętrzne pełniące również funkcję dróg pożarowych, plac manewrowy dla samochodów ciężarowych i dostawczych oraz miejsca postojowe: 33 stanowiska dla samochodów osobowych o wymiarach 2,5x5,5m oraz 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,5m. Istniejące place i drogi wewnętrzne oraz chodniki z kostki betonowej. Elewacja frontowa budynku, wjazd główny oraz miejsca postojowe od strony północnej. Wjazd dla samochodów ciężarowych z drogi od strony zachodniej.

Istniejąca zabudowa składa się z trzech części tj: hali produkcyjnej, części biurowo-socjalnej oraz części technicznej przeznaczonej do prac badawczo-rozwojowych i jako zaplecze techniczne.

Hala produkcyjna, dwunawowa, jednokondygnacyjna o wymiarach 36m i rozpiętości 40m, przykryta dźwigarem kratowym. Słupy hali żelbetowe, obidowa ścian z płyt warstwowych. Hala wyposażona w trzy bramy od strony zachodniej, jedna bramę od strony południowej.

Część biurowo-socjalna dwukondygnacyjna z dachem dwuspadowym, wykonana w technologii tradycyjnej murowanej z rdzeniami żelbetowymi, słupami i podciągami żelbetowymi. Dach stalowy o kącie nachylenia 8°. W poziomie parteru usytuowano głównie część socjalną i biurową dla pracowników produkcyjnych oraz hall wejściowy z klatką schodową. W poziomie 1 piętra zlokalizowano pomieszczenia biurowe wraz z salą narad.

Część techniczna połączona łącznikiem z halą produkcyjną przeznaczona w części do prac badawczo-rozwojowych oraz jako zaplecze techniczne dla całego budynku. Budynek jednokondygnacyjny z dachem jednospadowym w konstrukcji stalowej o nachyleniu 8°. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana. Znajdują się tu pomieszczenia związane z halą produkcyjną jak i pomieszczenia warsztatu, mieszalni farb, magazyn farb oraz stację transformatorową, kotłownią i sprężarkownią.

Max. długość istniejącego budynku - elewacji frontowej 85,45m, max. szerokość wynosi 47,87 m.

Max. wys. budynku biurowego 10,93m, hali produkcyjnej w kalenicy 10,80m.

Poziom posadzki (zera) budynków wynosi ~ 207,40 m.n.p.m.

Teren przyległy ukształtowany z odpowiednimi spadkami umożliwiającymi prawidłową komunikację i odprowadzenie wód opadowych.

Parametry istniejącego zagospodarowania terenu w zakresie opracowania:

- Powierzchnia terenu objętego opracowaniem: 8 885,63 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia istniejącej zabudowy: 1 370,05 m<sup>2</sup>
- Istniejąca powierzchnia utwardzona: 955,18 m<sup>2</sup>
- Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna: 6 560,40 m<sup>2</sup>

### 2.4. Zabudowa projektowana i projektowane zmiany zagospodarowania terenu

Projektowaną rozbudowę hali produkcyjnej zlokalizowano zgodnie z MPZP terenu w miejscowościach Rogoźnica i Rudna Mała Uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Małopolskim z dnia 24 lutego 2005r. wraz z późniejszymi zmianami.

Projektuje się rozbudowę hali produkcyjnej od strony południowej. Lokacja projektowanego obiektu na przedmiotowym terenie inwestycji w sposób przedstawiony na rys. Z-01. Rozbudowana część hali produkcyjnej wyposażona jest w trzy zewnętrzne bramy oraz dwa wyjścia ewakuacyjne od strony południowej i zachodniej.

Rozbudowana część hali produkcyjnej z dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci 14% i kalenicy równoległej do projektowanej rozbudowy. Max wysokość budynku hali wynosi ~ 10,80 m.

Poziom posadzki (zera) hali wynosi ~ 207,40 m.n.p.m.

Zaprojektowana rozbudowa hali produkcyjnej wymaga korekty ukształtowania terenu, chodników i opasek budynków wg rys. Z - 01.

Parametry projektowanego zagospodarowania terenu w zakresie opracowania:

• Powierzchnia zabudowy:	2 468,95 m <sup>2</sup>
w tym:	
• Istniejące zabudowania	1 370,05 m <sup>2</sup>
• projektowana rozbudowa hali	1 098,90 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia utwardzona:	1 984,00 m <sup>2</sup>
w tym:	
• istniejące place i drogi	955,18 m <sup>2</sup>
• projektowane utwardzenia	1 028,82 m <sup>2</sup>
• Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna:	6 560,40 m <sup>2</sup>
• Projektowana powierzchnia biologicznie czynna	4 432,68 m <sup>2</sup>

## 2.5. Układ drogowy

Dojazd na teren przeznaczony pod inwestycję zapewniony jest z istniejących dróg obsługujących strefę od strony zachodniej i północnej, drogi wewnętrzne pełniące również funkcję dróg pożarowych, plac manewrowy dla samochodów ciężarowych i dostawczych. Istniejące place i drogi wewnętrzne oraz chodniki z kostki betonowej. Istniejące zjazdy spełniają wymogi zjazdu publicznego. Stanowiska parkingowe dla pracowników i klientów zapewnione na istniejących placach parkingowych na terenie zakładu Inwestora.

## 2.6. Sieci energetyczne, wodociągowa, kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz gazowej.

### 2.6.1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Projektuje się zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej odprowadzającą wody opadowe i roztopowe z dachu do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Projektowany system zewnętrznej kanalizacji deszczowej obejmuje: kanały i studzienki rewizyjne. Odprowadzenie wód deszczowych należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC typu „U” SN8 łączonych kielichowo i uszczelnianych pierścieniem gumowym produkcji POLIPLAST w zakresie średnic od 160mm do 315mm zgodnie z rysunkiem profilu zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Kanały układać na podsypce piaskowej min. gr. 15cm i wykonać obsypkę piaskową wg zaleceń producenta min. 30cm. Obsypkę zagęścić do 95% w skali Proctora. Studzienki rewizyjne należy wykonać z prefabrykatów betonowych z betonu wibroprasowanego C45/55, w klasie wodoszczelności W-8, nasiąkliwość betonu do 5%, o mrozoodporność F150, łączonych na uszczelki. Należy stosować uszczelki z kauczuku styrenowego SBR, kauczuku etylenowo – propylenowego EPDM lub kauczuku nitylowo – butadienowego NBR spełniające wymagania normy PN-EN 681-1:2002. Studnie zlokalizowane w drogach uzbroić w płyty nastudzienne z włazami z żeliwa szarego typu ciężkiego w klasie D400 wg PN-EN 124:2000, bez wentylacji, z uszczelką tłumiącą z polichloroprenu na całym obwodzie, natomiast studnie zlokalizowane w terenie zielonym z włazami w klasie obciążenia B-125. Wewnątrz studni zamontować stopnie włazowe żeliwne. Stopnie montować w odległości pionowej w zakresie 250 ÷ 350 mm, pojedyncze stopnie mocować naprzemiennie w odległości w rzucie 270 ÷ 300 mm, podwójne - pionowo jeden nad drugim. Sposób montażu musi gwarantować ich wytrzymałość i bezpieczeństwo użytkowania. Studnie wyposażać w gotowe koryta przepływowe z betonu j.w. o wysokości równej ¾ średnicy kanałów oraz w oryginalne pierścienie uszczelniające na wlotach i wylotach. Alternatywnie kinetę studni zastosować jako element prefabrykowany z wkładką z polipropylenu lub stosować zabezpieczenie z materiałem kompozytowym GRP (żywica poliestrowa wzmacniania włóknem szklanym (UP-GF) z wypełniaczem wg DIN 16868). Włączenia kanałów do studni wykonać z użyciem szczelnych przejść lub łańcuchów uszczelniających wykonanych z elementów elastomerowych. Rodzaj uszczelnienia uwarunkowany jest wielkością średnicy kanału. Przy włączaniu kanałów powyżej kinety studni nie sytuować otworów w miejscach łączenia kręgów na uszczelkę. Wszystkie studzienki wykonać i przeprowadzić ich odbiór techniczny zgodnie z wymogami normy PN-EN 1917:2004, PN-EN 1917:2004/AC:2009. Po wykonaniu prac montażowych należy przeprowadzić próbę szczelności kanałów i studzienek.

### 2.6.2. Warunki prowadzenia robót

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie niniejszego projektu oraz zgodnie z normą PN-B-06050:1999, przepisami bhp i p.poż. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie innych sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych, w szczególności kabli elektroenergetycznych i telefonicznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Przed wejściem do wykopu powinien być sprawdzony stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopów. Prowadzenie robót w pobliżu uzbrojenia podziemnego powinno odbywać się ręcznie. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W wykopach których głębokość

jest większa niż 1,0 m należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość między zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej niż 2 m, można wykonywać jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalanía, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

### 2.6.3. Wytyczenie trasy

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać odpowiednie pomiary terenowe i wytyczyć geodezyjnie trasę przyłącza kanalizacji deszczowej. Dodatkowo należy zlokalizować i oznaczyć miejsca lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Jeśli jest to wymagane powinny być założone tymczasowe repery w stabilnym punkcie, gdzie nie będą narażone na uszkodzenie.

### 2.6.4. Wykopy, obudowa wykopów

Wykopy należy wykonać mechanicznie, a w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego - ręcznie o ścianach pionowych. Wykopy o ścianach pionowych albo ze skarpami o nachyleniu większym od bezpiecznego, bez podparcia lub rozparcia mogą być wykonywane w skałach i gruntach nienawodnionych, z wyjątkiem ekspansywnych ilów, gdy teren nie jest osuwiskowy i gdy przy wykopie, w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, naziom nie jest obciążony, a głębokość wykopu nie przekracza:

4,0 m – w skałach litych odpajanych mechanicznie,

1,0 m – w rumoszach, wietrzelinach, w skałach spękanych i nie nawodnionych pisakach,

1,25 m – w gruntach spoistych i w mieszaninach frakcji piaskowej z ilową i pyłową o  $I_p \leq 10\%$  (mało spoistych, tj. piaski gliniaste, pyły, lessy, gliny zwalowe).

Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki to ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się gruntu obudową z podparciem i rozparciem. Należy przy tym uwzględniać wszystkie możliwe oddziaływania i wpływy, które mogą naruszyć stateczność ścian wykopu i ich obudowy. Przy wykonywaniu wykopów obudowanych (podpartych lub rozpartych) należy zachować następujące wymagania:

- górne krawędzie elementów przysięciennych powinny wystawać ponad teren co najmniej na 10 cm dla ochrony przed wpadnięciem do wykopu gruntu lub innych przedmiotów,
- rozpory powinny być trwale umocowane w sposób uniemożliwiający ich spadnięcie,
- powinny być zapewnione odpowiednio przystosowane awaryjne wyjścia z dna wykopu,
- w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w obudowanej części wykopu,
- w razie potrzeby dokonywania pośredniego przerzutu urobku należy w pionie zbudować pomosty.

Rozbiórka obudowy ścian lub skarp wykopów powinna być przeprowadzana etapowo, w miarę zasypywania wykopu, poczynając od dna.

Obudowę ścian wykopów można usunąć za każdym razem na wysokość nie większą niż:

0,5 m – z wykopów w gruntach spoistych,

0,3 m – z wykopów w innych gruntach.

Pozostawienie obudowy w gruncie jest dopuszczalne tylko w przypadku braku technicznych możliwości jej usunięcia lub wtedy, gdy wydobywanie elementów obudowy zagraża bezpieczeństwu pracy albo konstrukcji wykonywanego lub sąsiedniego obiektu. W przypadku wystąpienia wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu tymczasowych studzienek odwadniających

o wysokości 0,6 m lub stosować igłofiltry. Przy odwodnieniu poprzez depresje statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej należy zastosować typowe zestawy igłofiltrów o głębokości 6 - 7 m montowane za pomocą wplukiwanej rury obsadowej o średnicy 0,14 m. Igłofiltry wplukiwać w grunt co 1,5 m naprzemiennie. Po zainstalowaniu pierwszego igłofiltru należy przeprowadzić próbę pompowania w czasie 6 godzin za pomocą pompy przeponowej celem ustalenia stałego wydatku wody i prawidłowości obsypki filtracyjnej. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych w trakcie wykonywania robót. Obniżenie poziomu wód gruntowych do rzędnych dna wykopu dla projektowanych obiektów musi być ciągłe (bez przerw) i bezwzględnie utrzymane do czasu zakończenia wszystkich robót montażowych i całkowitego zasypywania wykopów. Spełnienie w/w warunku w okresie przed wykonaniem zasypki obiektów wymaga ciągłego nadzorowania pracy pomp odwadniających oraz niezwłocznego dysponowania agregatem prądotwórczym w przypadku awarii ich zasilania z sieci energetycznej.

### 2.6.5. Posadowienie przewodów

Układanie przewodów wymaga przygotowania podłoża z zachowaniem nienaruszalności struktury gruntu rodzimego. Rodzaje podłoża w zależności od rodzaju gruntu w poziomie posadowienia przewodów:

#### Rodzaj A

na podłożu naturalnym w przypadku występowania w poziomie posadowienia gruntów sypkich, suchych piaszczystych (grubo, średnio i drobnoziarnistych) żwirowo – piaszczystych i gliniasto – piaszczystych. Przewody należy układać bezpośrednio na dnie wykopu, z warstwą wyrównawczą (podsypką) gruntu rodzimego, nie zagęszczoną o grubości 20 cm z wyprofilowaniem łożyska nośnego rury pod kątem  $90^\circ \leq \psi \leq 120^\circ$ . Grunt nie powinien zawierać ziaren większych niż 20 mm.

#### Rodzaj B

na podłożu wzmocnionym w przypadku układania przewodów w nasypie lub w przypadku występowania w poziomie posadowienia

- B1. naruszonych gruntów rodzimych, które miały stanowić podłoże naturalne.
- B2. gruntów skalistych, rumoszy, wietrzelin, spoistych (gliny, ropy) piasków pylastych.
- B3. gruntów o niskiej nośności (grunty słabe, ściśliwe np. muły, torfy) i innych.

Przewody dla rodzaju posadowienia B1 i B2 należy układać na ławie piaskowej grubości 25 cm lecz nie mniej niż 15 cm, zagęszczonej, z warstwą wyrównawczą z piasku grubości 20 cm nie zagęszczoną z wyprofilowaniem łożyska nośnego rury pod kątem  $90^\circ \leq \psi \leq 120^\circ$ .

Ławę piaskową należy wykonać z piasku grubo-, średnio- lub drobno – ziarnistego, zmieszanego, bez frakcji pylastych, o wielkości ziaren nie większych niż 20 mm. W przypadku rodzaju posadowienia B3 należy przewidzieć całkowicie usunięcie gruntu rodzinnego aż do głębokości zalegania i zastąpienie przez ławę tłuczniowo – piaskową 1:0,3 lub przez ławę tłuczniowo – żwirową 1:0,6; zagęszczoną dając bezpośrednio pod rury warstwę wyrównawczą jak dla rodzaju B1 i B2. Projektowane rurociągi posadzić na warstwie żwiru lub kruszywa łamanego o grubości nie mniejszej niż 35 cm i uziarnieniu  $2 + 32$  mm, warstwę należy zagęścić do min. 90% SPD. Bezpośrednio pod rury stosować warstwę wyrównawczą (podsypkę) o grubości 20 cm z gruntu sypkiego (piasku) o uziarnieniu do 20 mm (w przypadku kruszywa łamanego do 16 mm) z wyprofilowaniem łożyska nośnego rury pod kątem  $90^\circ \leq \psi \leq 120^\circ$ . Podsypkę należy zagęścić do min. 95% SPD. Dla wzmocnienia podłoża projektuje się geowłókninę Typar SF49 o gramaturze 165 g/m<sup>2</sup>, o grubości przy 2 kN/m<sup>2</sup> 0,46 mm, wytrzymałości na rozciąganie 12,6 kN/m, o szerokości otworów perforowanych 90 µm, indeks szybkości przepływu 25 mm/s. Geowłókninę należy układać na spodzie wykopu z wywinieciem do wysokości górnej krawędzi obsypki rurociągów. Studnie posadzić na warstwie żwiru lub kruszywa łamanego o grubości nie mniejszej niż 60 cm i uziarnieniu  $2 + 32$  mm, warstwę należy zagęścić do min. 90% SPD. Na tej warstwie należy ułożyć podsypkę o grubości 20 cm gruntu sypkiego o uziarnieniu do 20 mm (w przypadku kruszywa łamanego do 16 mm) i zagęścić do min. 95% SPD. Dla wzmocnienia podłoża projektuje się geowłókninę Typar SF49 o gramaturze 165 g/m<sup>2</sup>, o grubości przy 2 kN/m<sup>2</sup> 0,46 mm, wytrzymałości na rozciąganie 12,6 kN/m, o szerokości otworów perforowanych 90 µm, indeks szybkości przepływu 25 mm/s. Geowłókninę należy układać na spodzie wykopu z wywinieciem do wysokości min. 30 cm powyżej rzędnej dna studzienki.

### 2.6.6. Układanie przewodów w wykopie

Przed lub w trakcie układania w wykopie należy przeprowadzić kontrolę zewnętrznych powierzchni rur oraz innych elementów z tworzyw sztucznych. Na powierzchniach tych nie powinny występować uszkodzenia mechaniczne takie jak rysy, zadrapania, zadziory itp. Kanały należy układać na wyrównanym podłożu i podsypce wg punktu dotyczącego posadowienia przewodów. Po ułożeniu kanałów w wykopie należy przeprowadzić pomiary geodezyjne – inwentaryzacyjne.

### 2.6.7. Zасыpywanie wykopów

Ułożone przewody w wykopie należy obsypać warstwą piasku (bez frakcji pylastych) grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem ręcznym warstwami co 15 cm. Pozostałą część wykopu w terenach zielonych należy zasypać gruntem rodzimym nie zawierającym cząstek większych niż 60 mm od warstwy obsypki do powierzchni gruntu zagęszczona lekkim sprzętem warstwami 15 – 20 cm; w obrębie dróg i chodników należy zasypać piaskiem (bez frakcji pylastych) z zagęszczaniem mechanicznym, lekkim sprzętem, warstwami 15 – 20 cm. Mechaniczne zagęszczanie gruntu nad rurą można prowadzić od warstwy 30 cm nad przewodem.

### 2.6.8. Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej

Projektuje się ułożenie rury osłonowej dla zabezpieczenia istniejącej linii kablowej, w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Ułożyć rurę typu DVR 50, rurę osłonową zbudować zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie: N SEP-E-004. Przed zasypaniem wykonanie zabezpieczenia linii zgłosić do odbioru właścicielowi uzbrojenia, a odbiór potwierdzić protokołem.

## 2.7. Śmieci i odpady

W wyniku prowadzonej działalności powstają odpady przemysłowe oraz komunalne.

Istniejąca zabudowa obejmuje zadadzone i obudowane pomieszczenia umożliwiające segregację odpadów produkcyjnych, przemysłowych i komunalnych

- Magazynowanie i inne operacje z odpadami będą dokonywane jak dotychczas w sposób nie stwarzający zagrożeń dla środowisk jak też z zachowaniem innych przepisów szczegółowych w tym zakresie, zwłaszcza BHP i POŻ
- Miejscem magazynowania odpadów są obiekty własne
- Odpady magazynowane są w specjalnych pojemnikach opisanych kodem, nazwą i kodem odpadów
- Odpady szczególnych rodzajów nie są i nie będą mieszane z innymi odpadami
- Odpady przekazuje się do odzysku lub unieszkodliwiania w zależności od ich rodzaju oraz istniejących możliwości zbytu, za pośrednictwem uprawnionych firm
- Odpady ewidencjonowane są zgodnie z obowiązującym prawem
- Warunki odbioru odpadów uregulowane są umowami z odbierającymi odpady.

## 2.8. Informacje dotyczące oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmiany oddziaływania na działki sąsiednie pod względem : warunków nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich, warunków przeciwpożarowych, odprowadzenia wód deszczowych, czasowego gromadzenia i usuwania odpadów stałych oraz emisji hałasu. Projektowana rozbudowa zlokalizowana jest na terenach o przeznaczeniu przemysłowym, usługowym i składowym. W okolicy brak zabudowy mieszkaniowej. Inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na otaczające środowisko oraz działki sąsiednie. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenno – funkcjonalne oraz techniczne wykluczają negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

## 2.9. Zgodność projektowanej rozbudowy w odniesieniu do zasad określonych w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

Projekt rozbudowy sporządzono zgodnie z zasadami określonymi w Uchwale Nr XXVIII/307/2005 Rady Miejskiej w Głogowie Małopolskim z dnia 24 lutego 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Nr 1/2004 – terenu usługowo-przemysłowo-składowego w miejscowości Rogoźnica i Rudna Mała.

Zgodnie z § 3 ww Uchwały architekturę obiektu dostosowano do otaczającego krajobrazu i form charakterystycznych dla regionu zachowując wysokość budowli wymaganej dla obszarów lotniska Rzeszów-Jasionka. Zasady ochrony środowiska o których mowa w § 4 Uchwały zostały zachowane, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wykazała że inwestycja nie wymaga sporządzania raportu o oddziaływaniach na środowisko, projektowana rozbudowa nie jest szkodliwa dla środowiska wodnego, nie wprowadza się nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych. Oddziaływanie inwestycji nie wykracza poza zakres określony Planem Miejscowym, projektowana rozbudowa nie powoduje emisji zanieczyszczeń powietrza wyższego od przewidzianego w normach środowiskowych. Inwestycja nie powoduje poziomu hałasu dopuszczalnego dla przemysłu. Zgodnie z zasadami zagospodarowania i zabudowy terenu określone w § 5 Uchwały nie narusza się zieleni izolacyjnej, wskaźnik powierzchni zabudowy kubarurowej do powierzchni działki nie przekracza 60% powierzchni działki, udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi więcej niż minimalny określony na 20% powierzchni ogólnej działki a otoczenie zabudowy i placów utwardzonych zagospodarowano w formie zieleni urządzonej.

## 2.10. Wpływ obiektu na środowisko

Przedmiotowa inwestycja będzie oddziaływać na środowisko naturalne, zostały uchwalone środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie nie wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej ze względu na położenie poza obszarami i obiektami przyrodniczymi objętymi ochroną i obszarem Natura 2000. Nie ustala się podjęcia działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie oraz monitorowanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, ponieważ założone rozwiązania techniczno – technologiczne zagospodarowania terenu inwestycji nie wymagają wprowadzania ewentualnych ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu. Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę, lokalizację i zasięg oddziaływania oraz działania podejmowane w celu minimalizacji skutków jego realizacji oraz zaproponowane warunki realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia uznano, że nie spowoduje ono znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo – wodne, w tym nie będzie stanowiło zagrożenia dla celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód. Przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu dla pory dnia i nocy na terenach prawnie chronionych pod względem akustycznym, spełniając tym samym wymagania w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tereny zielone naruszone w trakcie prowadzenia robót budowlanych i instalacyjnych rekultywować poprzez nasadzenia krzewów i drzew ozdobnych oraz obsianie trawą ogrodową.



**2.11. Warunki ochrony konserwatorskiej**

Teren projektowanej inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

**2.12. Wpływ terenów eksploatacji górniczej**

Teren projektowanej inwestycji leży poza strefą ochronną eksploatacji górniczej.

**2.13. Sposób zapewnienia dostępu osób niepełnosprawnych do obiektu**

Nie przewiduje się przebywania osób niepełnosprawnych w obiekcie. Istniejący obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Dostęp na parter bezpośrednio z terenu. Istnieje miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

**2.14. Ochrona p.poż obiektów**

Dostęp dla wozów bojowych straży pożarnej zapewniony poprzez istniejący układ dróg wewnętrznych. Woda dla celów p.poż. zapewniona z istniejących hydrantów zasilanych z sieci.

**ARCHITEKTURA:****Projektował:**

mgr inż. arch. Marcin BOCHENSKI  
upr. nr Rz/A - 12/06

**Sprawdził:**

mgr inż. arch. Grzegorz MAGDOŃ  
upr. nr A - 177/09

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE:****Projektował:**

mgr inż. Robert BĘBEN  
upr. bud nr PDK/0191/POOE/06

**Sprawdził:**

mgr inż. Dominik MARCINEK  
upr. bud nr PDK/0246/POOE/12

**INSTALACJE SANITARNE:****Projektowała:**

mgr inż. Edyta STAREGO  
upr. bud nr PDK/0175/POOS/11

**Sprawdził:**

mgr inż. Szymon DYLAĞ  
upr. bud nr PDK/0181/POOS/11

**3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE**

NAZWA OBIEKTU:

**ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ HALI PRODUKCYJNEJ OPAKOWAŃ GIĘTKICH Z PAPIERU I TWORZYW  
SZTUCZNYCH W TYM ZADRUKOWANYCH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ, BUDOWA I ROZBUDOWĄ URZĄDZEŃ  
BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z OBIEKTEM**

MIEJSCE PROWADZENIA ROBÓT:

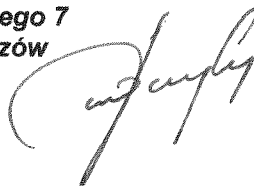
**ROGOŹNICA 309; 36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI  
Część dz. nr 191/3, 193/2, 194/19; obr. 0008-Rogoźnica;  
Jedn. ew.: 181606\_5 - Głogów Mlp.**

INWESTOR:

**YANKO Sp. z o.o.  
Rogoźnica 309; 36-060 Głogów Małopolski**

PROJEKTANT:

**mgr inż. Sławomir SKOCZYŁAS  
upr. bud nr PDK/0084/POOK/04  
ul. Dąbrowskiego 7  
35-033 Rzeszów**





### 3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

#### 3.1.1. Zagospodarowanie i zabudowa projektowana

Planuje się zmianę sposobu zagospodarowania nieruchomości przedstawioną na załączonym rysunku nr **Z – 0.1** polegającą na **rozbudowie istniejącej hali produkcyjnej wraz z przebudową, budową i rozbudową urządzeń budowlanych związanych z obiektem.**

Parametry projektowanego zagospodarowania terenu:

• Powierzchnia zabudowy:	3 735,05 m <sup>2</sup>
w tym:	
• Istniejący budynek	2 636,15 m <sup>2</sup>
• projektowana rozbudowa hali	1 098,90 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia utwardzona:	2 402,80 m <sup>2</sup>
w tym:	
• istniejące place i drogi	1 939,55 m <sup>2</sup>
• istniejące chodniki i opaski	431,99 m <sup>2</sup>
• likwidowane	40,55 m <sup>2</sup>
• projektowane chodniki i opaski	71,80 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia biologicznie czynna:	6 149,60 m <sup>2</sup>
w tym:	
• istniejąca urządzona	1 155,00 m <sup>2</sup>
• istniejąca naturalna	6 334,10 m <sup>2</sup>
• likwidowana naturalna	1 339,50 m <sup>2</sup>

Wprowadzenie zmian projektowych w sposób przedstawiony na rys. Z – 0.1 wymaga dokonania rozbiórek opasek, chodników i placów wokół niego.

#### 3.1.2. Kolejność realizacji robót budowlanych

Roboty budowlane wynikające z realizacji projektowanego obiektu w kolejności ich wykonywania to:

- Roboty ziemne wykopów pod fundamenty i projektowaną rozbudowę infrastruktury technicznej
- Roboty zbrojarskie i betonowe fundamentów i murów fundamentowych
- Roboty przygotowawcze i betonowe podbudów pod posadzki
- Roboty montażowe konstrukcji stalowej ścian i dachu hali
- Roboty montażowe pokrycia dachu
- Roboty dekarские i blacharskie dachu
- Roboty montażowe ścian
- Roboty betonowe posadzek obiektu
- Roboty wykończeniowe i instalacyjne
- Roboty montażowe bram i ślusarki drzwiowej
- Roboty brukarskie dojeżdż, placów i opaski budynku
- Roboty wykończeniowe wewnętrzne
- Roboty brukarskie i drogowe,
- Roboty zagospodarowania terenów zielonych,
- Roboty porządkowe.

#### 3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji jest zabudowany obiektem biurowo- halowym w zabudowie zwartej, o zróżnicowanym układzie kubaturowym.

Teren działek jest zabudowany, płaski o lekkim spadku w kierunku zachodnim.

Przez teren działki przebiegają sieci uzbrojenia technicznego tj. sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej, gazowa, telekomunikacyjna, ponadto na terenie działki zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej i instalacji.

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

Istniejące doziemne instalacje uzbrojenia technicznego.

Niezinwentaryzowane geodezyjne obiekty podziemne

#### 3.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek do wykopu
- porażenie prądem

- upadek pracownika z rusztowań w trakcie robót murarskich, betonowych, wykończeniowych i elewacyjnych,
- upadek narzędzi i materiałów z wysokości,
- upadek z dachu pracownika w trakcie robót dekarских i montażowych pokrycia,
- otarcia i uszkodzenia skóry nieosłoniętych części ciała pracowników,
- obicia i zgniecenie palców stóp.
- praca w głębokich wykopach – osuwanie się ścian wykopów
- praca przy kablach będących pod napięciem
- prace spawalnicze – zabezpieczenie oczu pracującego i otoczenia

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

Roboty budowlane muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w odpowiedniej dla prowadzonych robót specjalności.

Pracownicy fizyczni i operatorzy maszyn przed rozpoczęciem prac powinni zostać przeszkoleni stanowiskowo w zakresie przepisów BHP z uwzględnieniem:

- kolejności wykonywania robót,
- charakterystyki użytych materiałów wraz z podaniem sposobu ich obróbki i wbudowywania,
- środkami bezpieczeństwa wymaganymi przez producenta wbudowywanego materiału,
- kolejności montażu elementów prefabrykowanych.

**3.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Przed przystąpieniem do robót, teren budowy oznakować i ogrodzić w sposób trwały, zapewniający niedostępność dla osób nieuprawnionych, oraz w razie potrzeby przygotować i ustawić tymczasową rozdzielnię energetyczną do celów budowy w porozumieniu, i na warunkach wydanych przez miejscowego dostawcę energii elektrycznej.

Pracownicy wykonujący roboty budowlane muszą być wyposażeni w obuwie skórzane zakrywające kostkę z twardą podeszwą, kaski ochronne, rękawice i odzież ochronną, a podczas wykonywania prac na wysokości w szelki i linki bezpieczeństwa. Przy wykonywaniu robót malarskich i przygotowawczych powodujących zapylenie, pracowników wyposażyć w maski przeciwpyłowe.

Należy wyznaczyć i oznakować miejsca składowania materiałów budowlanych oraz elementów montowanej konstrukcji.

Urobek przenosić na miejsca wyznaczone bezpośrednio po demontażu.

Materiały i prefabrykaty przenosić na miejsce robót bezpośrednio przed rozpoczęciem ich wbudowywania lub montażu.

Do transportu gruzu w obrębie placu budowy używać wózków widłowych, koszy stalowych, taczek japońskich.

Przewody zasilające urządzenia elektryczne prowadzić tak, by unikać ich krzyżowania oraz zabezpieczyć przed ewentualnym najechaniem na nie środków transportu mogących spowodować ich przecięcie.

Sprzęt mechaniczny używany do robót budowlanych powinien być sprawny i posiadać aktualne badania techniczne.

Operatorzy maszyn i urządzeń mechanicznych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia.

Liny i zawiesia użyte do montażu powinny posiadać aktualne certyfikaty dopuszczające. Przed rozpoczęciem prac z wykorzystaniem lin i zawiesi należy sprawdzić ich stan techniczny oraz stopień zużycia.

Podczas wykonywania prac malarskich zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń oraz postępować zgodnie z wytycznymi producenta.

**Opracował:**

mgr inż. Sławomir SKOCZYLAS  
upr. bud nr PDK/0084/POOK/04

