

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRĄŻE
CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

| Zanieczyszczenie: (Contamination) | Jednostka (Unit) | Metodyka oznaczenia (Method) | wartości graniczne - dopuszczalne dla głębokości 0,0 - 0,25 m p.p.t. (limit values for depths 0,0 - 0,25 m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------------|--|-----|-------------|-----------------------|-----|-------------|------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|--|------------------------|--|-------------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|--|
| | | | Grupa I ^C | | | Grupa II ^C | | | Grupa III ^C | | | Grupa IV ^C | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | II-1 | | II-2 | II-2 | | II-3 | Sample no I depth | | Sample no II depth | | Sample no III depth | | Sample no IV depth | | Sample no V depth | | Sample no VI depth | | Sample no VII depth | | Sample no VIII depth | | Sample no IX depth | | Sample no X depth | | |
| | | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | 0,0-0,25 m) | | |
| | | | 25 | 10 | 20 | 50 | 50 | 100 | 2,21 | 2,69 | 3,07 | 3,06 | 5,3 | 3,06 | 3,98 | 4,54 | 5,18 | 2,75 | 4,28 | | | | | | | | | | |
| arsen (arsenic) ^B | mg/kg | WES 638 wpył. 04 z dn. 11.08.2018 r. | 500 | 300 | 500 | 1000 | | | 588 | 158 | 1917 | 470 | 571 | 277 | 234 | 247 | 262 | 78,0 | | | | | | | | | | | |
| cynek (zinc) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=1 | 200 | 100 | 150 | 300 | 300 | 600 | 90,2 | 2283 | 158 | 30,1 | 34,9 | 45,2 | 31,2 | 40,8 | 67,0 | <20 | | | | | | | | | | | |
| miedź (copper) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=20 | 150 | 100 | 150 | 300 | 300 | 500 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | | | | | | | | | | | |
| nikiel (nickel) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=25 | 200 | 100 | 250 | 500 | 500 | 600 | 58,4 | 88,6 | 498 | 60,7 | 64,3 | 55,2 | 50,2 | 68,9 | 74,3 | 58,3 | | | | | | | | | | | |
| ołów (lead) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=25 | 5 | 2 | 4 | 5 | 10 | 30 | 0,0118 | 0,0194 | 0,0236 | 0,0471 | 0,0232 | 0,0337 | 0,0808 | 0,0617 | 0,0391 | 0,0385 | | | | | | | | | | | |
| rtęć (mercury) ^B | mg/kg | WES 503 wpył. 08 r. dn. 02.02.2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WĘGLOWODORY (HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENZYNY I OLEJE (PETROL and MINERAL OILS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzyna suma C6-C12 ^B | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 1 | | 1 | 50 | 500 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | | | | | | | | | | | |
| oleje mineralne C12-C35 ^B | mg/kg | PN-EN ISO 16793:2011 | 30 | 50 | 300 | 3000 | | | <6,0 | 9,0 | 850 | 6,9 | <6,0 | <6,0 | 10,0 | 17,0 | 8,6 | 7,4 | | | | | | | | | | | |
| WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - BTEX (AROMATIC HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzen ^B | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 0,1 | | 0,1 | 10 | 100 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | | | | | |
| etylobenzen ^B | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 0,1 | | 0,1 | 10 | 100 | 0,02 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | | | | | |
| toluén ^B | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 0,1 | | 0,1 | 10 | 100 | 0,05 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | | | | | |
| ksyleny ^B | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 0,1 | | 0,1 | 10 | 100 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | | | | | | | | | | | |
| styren ^B | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 0,1 | | 0,1 | 6 | 60 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | | | | | |
| WIELOPIĘRSIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - WWA (POLICYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS - PAH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftalen ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,1 | | 0,1 | 1 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | 0,009 | <0,005 | <0,005 | 0,016 | <0,005 | <0,005 | 0,010 | <0,005 | | | | | | | | | | | |
| antracen ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,2 | | 0,2 | 1 | 20 | 0,010 | 0,021 | 0,013 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,017 | 0,18 | 0,024 | 0,193 | 0,030 | | | | | | | | | | | |
| chryzen ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,2 | | 0,2 | 1 | 20 | 0,080 | 0,151 | 0,073 | 0,207 | 0,125 | 0,177 | 0,899 | 0,186 | 1,100 | 1,001 | 0,191 | | | | | | | | | | | |
| benzo(a)lantantracen ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,1 | | 0,1 | 1 | 20 | 0,074 | 0,121 | 0,064 | 0,188 | 0,115 | 0,180 | 0,817 | 0,196 | 0,902 | 0,192 | 0,192 | | | | | | | | | | | |
| dibenz(a,h)lantantracen ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,1 | | 0,1 | 1 | 20 | 0,012 | 0,026 | 0,016 | 0,039 | 0,028 | 0,034 | 0,169 | 0,043 | 0,174 | 0,029 | 0,174 | | | | | | | | | | | |
| benzo(a)piren ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,1 | | 0,1 | 1 | 20 | 0,089 | 0,135 | 0,080 | 0,192 | 0,129 | 0,169 | 0,794 | 0,196 | 1,010 | 0,137 | 0,137 | | | | | | | | | | | |
| benzo(b)fluoranten ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,1 | | 0,1 | 1 | 20 | 0,077 | 0,122 | 0,083 | 0,190 | 0,131 | 0,172 | 0,823 | 0,197 | 1,030 | 0,160 | 0,160 | | | | | | | | | | | |
| benzo(k)fluoranten ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,1 | | 0,1 | 1 | 20 | 0,028 | 0,056 | 0,033 | 0,094 | 0,043 | 0,083 | 0,479 | 0,094 | 0,467 | 0,068 | 0,068 | | | | | | | | | | | |
| benzo(ghi)perylen ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,2 | | 0,2 | 1 | 20 | 0,064 | 0,103 | 0,065 | 0,131 | 0,102 | 0,113 | 0,651 | 0,131 | 0,708 | 0,100 | 0,100 | | | | | | | | | | | |
| indeno(1,2,3-c,d)piren ^B | mg/kg | WES 502 wpył. 10 r. dn. 03.09.2018 r. | 0,2 | | 0,2 | 1 | 20 | 0,061 | 0,105 | 0,066 | 0,134 | 0,105 | 0,120 | 0,703 | 0,145 | 0,741 | 0,110 | 0,110 | | | | | | | | | | | |
| POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA (OTHERS CONTAMINATIONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fenol (phenol) | mg/kg | PA-51 wpył.2 z dn. 18.03.2016 | 0,1 | | 0,1 | 3 | 50 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | | | | | | | | | |
| krezołe (cresols) | mg/kg | PA-51 wpył.2 z dn. 18.03.2016 | 0,1 | | 0,1 | 3 | 50 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | | | | | | | | | | | |

A – badania akredytowane, laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 1299 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 1299)
B – badania akredytowane, laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 918 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 918)
C – grupa I - IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)
group I - IV according to the Regulation of the Minister of Environment (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|
| POBÓR PRÓB (SAMPLING) | | BADANIA (INVESTIGATION) | |
| data | październik 2018 r. (October 2018) | październik 2018 r. (October 2018) | mgr inż. Ewa Taszarek / Laboratoria Ochrony Środowiska Wessling Polska sp. z o.o. |
| imię nazwisko | Waldemar Guzik | | |
| podpis | | | |

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRĄŻE
CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

| Zanieczyszczenie: (Contamination) | Jednostka (Unit) | Metodyka oznaczenia (Method) | wartości graniczne - dopuszczalne dla głębokości 0,0 - 0,25 m p.p.t. (limit values for depths 0,0 - 0,25 m) | | | | | | zbiórca nr XI | | | | | | | | | | zbiórca nr XII | | | | | | | | | | zbiórca nr XIII | | | | | | | | | | zbiórca nr XIV | | | | | | | | | | zbiórca nr XV | | | | | | | | | | zbiórca nr XVI | | | | | | | | | | zbiórca nr XVII | | | | | | | | | | zbiórca nr XVIII | | | | | | | | | | zbiórca nr XIX | | | | | | | | | | zbiórca nr XX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|------|------|-----------------------|--|--|------------------------|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | Grupa I ^c | | | Grupa II ^c | | | Grupa III ^c | | | Grupa IV ^c | | | | | | | | | | zbiórca nr XI | | | | | | | | | | zbiórca nr XII | | | | | | | | | | zbiórca nr XIII | | | | | | | | | | zbiórca nr XIV | | | | | | | | | | zbiórca nr XV | | | | | | | | | | zbiórca nr XVI | | | | | | | | | | zbiórca nr XVII | | | | | | | | | | zbiórca nr XVIII | | | | | | | | | | zbiórca nr XIX | | | | | | | | | | zbiórca nr XX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | II-1 | II-2 | II-3 | Grupa II ^c | | | Grupa III ^c | | | Grupa IV ^c | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample no (0,0-0,25 m) | | | | | | | | | | gl. 0,0-0,25 m.p.b.t. (Mixed) Sample | | | | | | |

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRĄŻE

CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

| Zanieczyszczenie: (Contamination) | Jednostka (Unit) | Metodyka oznaczenia (Method) | wartości graniczne - dopuszczalne dla głębokości > 0,25 m p.p.t. (limit values for depths > 0,25 m) | | | | | | | | | | | | | | otwór nr P59 nr P61 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P59 no P61 depth 1,0 m) | otwór nr P63 nr P67 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P63 no P67 depth 1,0 m) | otwór nr P68 nr P69 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P68 no P69 depth 1,0 m) | otwór nr P70 nr P72 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P70 no P72 depth 1,0 m) | otwór nr P77 nr P82 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P77 no P82 depth 1,0 m) | otwór nr P85 nr P86 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P85 no P86 depth 1,0 m) | otwór nr P88 nr P89 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P88 no P89 depth 1,0 m) | otwór nr P93 nr P99 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P93 no P99 depth 1,0 m) |
|--|---------------------|---------------------------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | Grupa I ^c | | Grupa II ^c | | Grupa III ^c | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. k ^o poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| METALE I METALOIDEY (METALS AND METALLOIDS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arsen (arsenic) ^b | mg/kg | WES 638 wpył. 0,4 z dn. 11.06.2016 | 20 | 50 | 20 | 50 | 25 | 100 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | | | | | | |
| cynek (zinc) ^a | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=1 | 300 | 500 | 300 | 500 | 300 | 3000 | 10,2 | 5,29 | 9,69 | 15,8 | 11,2 | 8,66 | 11,2 | 8,92 | 10,6 | 11,2 | | | | | | |
| miedź (copper) ^a | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=20 | 150 | 300 | 150 | 300 | 200 | 1000 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | | | | | | |
| nikiel (nickel) ^a | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=25 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 500 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | | | | | | |
| olów (lead) ^a | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=25 | 100 | 300 | 100 | 300 | 200 | 1000 | 42,6 | 62,1 | 46,0 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | 37,7 [44,5] | 25,7* [44,5] | | | | | | |
| rtęć (mercury) ^b | mg/kg | WES 503 wpył. 0,8 z dn. 03.02.2016 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 50 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | | | | | | |
| WĘGLOWODORY (HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENZYNY I OLEJE (PETROL and MINERAL OILS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzyna suma C6-C12 ^b | mg/kg | PN-ISO 2155:2016-07 | 50 | 500 | 50 | 500 | 50 | 750 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | | | | | | |
| oleje mineralne C12-C35 ^b | mg/kg | PN-EN ISO 16793:2011 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | <6,0 | | | | | | |
| WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - BTEX (AROMATIC HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzen ^b | mg/kg | PN-ISO 2155:2016-07 | 1 | 25 | 1 | 25 | 3 | 150 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | |
| etylobenzen ^b | mg/kg | PN-ISO 2155:2016-07 | 1 | 75 | 1 | 75 | 10 | 250 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | |
| toluol ^a | mg/kg | PN-ISO 2155:2016-07 | 1 | 75 | 1 | 75 | 5 | 230 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | |
| ksyleny ^b | mg/kg | PN-ISO 2155:2016-07 | 1 | 35 | 1 | 35 | 5 | 150 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | | | | | | |
| styren ^b | mg/kg | PN-ISO 2155:2016-07 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 100 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | |
| WIELOPIEŃCZENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - WWA (POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS - PAH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftalen ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| antracen ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| chryzen ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| benzo(a)lantantracen ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| dibenz(a,h)lantantracen ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| benzo(a)piren ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| benzo(b)fluoranten ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| benzo(k)fluoranten ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| benzo(ghi)perilen ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 100 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| indeno(1,2,3-c,d)piren ^b | mg/kg | WES 502 wpył. 10 z dn. 03.02.2016 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | |
| POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA (OTHERS CONTAMINATIONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fenol (phenol) | mg/kg | PN-51 wpył. 2 z dn. 18.03.2016 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 3 | 100 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | | | | |
| krezoole (resols) | mg/kg | PN-51 wpył. 2 z dn. 18.03.2016 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 3 | 100 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | | | | | | |

A – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 1299 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 1299)

B – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 918 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No.o. AB 918)

C – grupa I - IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 09.09.2016 poz. 1395)

group I - IV according to the Regulation of the Minister of Environment (Dz.U. z 09.09.2016 poz. 1395)

* – wartość wyniku na granicy oznaczalności, podano niepewność pomiaru związaną z pobieraniem próbki

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|--|
| POBÓR PRÓB (SAMPLING) | | BADANIA (INVESTIGATION) | |
| data | październik 2018 r. (October 2018) | | październik 2018 r. (October 2018) |
| imię nazwisko | Waldemar Guzik | | mjr (m.) Ewa Tasarok / Laboratoria Ochrony Środowiska Wessling Polska sp. z o.o. |
| podpis | | | |

ul. Parkowa 4, Swadzim 62 – 080 Tarnowo Podgórne
tel. (061) 625 22 22, fax. (061) 625 22 25
e-mail: info@gtprojekt.pl

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRAŻE

CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

[illegible]

A – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 1299 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 1299)

B – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 918 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No.o. AB 918)

C – grupa I – IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

group I - IV according to the Regulation of the Minister of Environment (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

* – wartość wyniku na granicy oznaczalności, podano niepewność pomiaru związaną z pobieraniem próbek

| | | |
|---------------|------------------------------------|--|
| | POBÓR PRÓB (SAMPLING) | BADANIA (INVESTIGATION) |
| data | październik 2018 r. (October 2018) | październik 2018 r. (October 2018) |
| imię nazwisko | Waldemar Guzik | mgr inż. Ewa Tazarek / Laboratoria Ochrony Środowiska Westling Polska sp. z o.o. |
| podpis | | |

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRĄŻE

CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

| Zanieczyszczenie: (Contamination) | Jednostka (Unit) | Metodyka oznaczenia (Method) | wartości graniczne - dopuszczalne dla głębokości > 0,25 m p.p.t. (limit values for depths > 0,25 m) | | | | | | | | | | otwór nr P127 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P129 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P130 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P132 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P134 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P136 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P138 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P144 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P148 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P155 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P158 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P160 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P162 gl. 1,0 m p.p.t. | otwór nr P163 gl. 1,0 m p.p.t. | | | |
|---|---------------------|---|--|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| | | | Grupa I ^c | | Grupa II ^c | | Grupa III ^c | | Grupa IV ^c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | | | | | | | | | | | | | | | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | przy „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s |
| METALE I METALOIDY (METALS and METALLOIDS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arsen (arsenic) ^a | mg/kg | WES 638 w/vd, 04.7 dn. 11.06.2018 r. | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 25 | 100 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | 3,20 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | 3,09 | <2,00 | <2,00 | <2,00 | <2,00 |
| cynek [zinc] ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=1 | 300 | 500 | 300 | 500 | 300 | 500 | 300 | 3000 | 32,70 | 5,13 | 11,2 | 22,20 | 36,90 | 24,1 | 37,0 | 10,6 | 8,59 | 7,33 | 21,0 | 23,8 | 31,8 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| miedź (copper) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=20 | 150 | 300 | 150 | 300 | 150 | 300 | 200 | 1000 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| nikiel (nickel) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=25 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 500 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| ołów (lead) ^A | mg/kg | PN-ISO 11047:2001 DL=25 | 100 | 300 | 100 | 300 | 100 | 300 | 200 | 1000 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| rtęć (mercury) ^a | mg/kg | WES 503 w/vd, 08.7 dn. 04.06.2018 r. | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 50 | 0,0170 | 0,0053 | 0,0081 | 0,0057 | <0,0050 | 0,0067 | <0,0050 | <0,0050 | 0,0065 | 0,0057 | <0,0050 | 0,0084 | 0,0070 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 |
| WĘGLOWODORY (HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BENZYNY I OLEJE (PETROL and MINERAL OILS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzyna suma C6-C12 ^a | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 50 | 500 | 50 | 500 | 50 | 500 | 50 | 750 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 |
| oleje mineralne C12-C35 ^a | mg/kg | PN-EN ISO 16703:2011 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 |
| WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - BTEX (AROMATIC HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzen ^a | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 1 | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 | 3 | 150 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 |
| etylobenzen ^a | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 1 | 75 | 1 | 75 | 1 | 75 | 10 | 250 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 |
| toluen ^a | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 1 | 75 | 1 | 75 | 1 | 75 | 5 | 230 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 |
| ksyleny ^a | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 1 | 35 | 1 | 35 | 1 | 35 | 5 | 150 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 |
| styren ^a | mg/kg | PN-ISO 22155:2016-07 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 100 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 |
| WIELOPIERŚCIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - WWA (POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS - PAH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftalen ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| antracen ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,006 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| chryzen ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,006 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| benzo(a)antracen ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| dibenz(a,h)antracen ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| benzo(a)piren ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| benzo(b)fluoranten ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| benzo(k)fluoranten ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| benzo(ghi)perylen ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| indeno(1,2,3-c,d)piren ^a | mg/kg | WES 502 w/vd, 10.7 dn. 03.08.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 |
| POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA (OTHERS CONTAMINATIONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fenol (phenol) ^a | mg/kg | PA-51 w/vd 2 d.m. 18.03.2016 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 1 | 0,1 | 1 | 3 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| krezoale (cresols) ^a | mg/kg | PA-51 w/vd 2 d.m. 18.03.2016 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 1 | 0,1 | 1 | 3 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |

A – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 1299 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 1299)

B – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 918 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 918)

C – grupa I - IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 09.09.2016 poz. 1395)
group I - IV according to the Regulation of the Minister of Environment (Dz.U. z 09.09.2016 poz. 1395)

| | | | |
|-----------------------|-----------------------------|--|--|
| POBÓR PRÓB (SAMPLING) | | BADANIA (INVESTIGATION) | |
| data | marzec 2019 r. (March 2019) | marzec/kwiecień 2019 r. (March/April 2019) | |
| imię nazwisko | mgr Bartosz Lawrynowicz | mgr inż. Ewa Tasarek / Laboratoria Ochrony Środowiska Wresling Polska sp. z o.o. | |
| podpis | | | |

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRĄŻE

CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

| Zanieczyszczenie: (Contamination) | Jednostka (Unit) | Metodyka oznaczenia (Method) | wartości graniczne - dopuszczalne dla głębokości > 0,25 m p.p.t. (limit values for depths > 0,25 m) | | | | | | | | | | otwór nr P166 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P166 depth 1,0 m) | otwór nr P170 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P170 depth 1,0 m) | otwór nr P173 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P173 depth 1,0 m) | otwór nr P180 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P180 depth 1,0 m) | otwór nr P184 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P184 depth 1,0 m) | otwór nr P186 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P186 depth 1,0 m) | otwór nr P189 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P189 depth 1,0 m) | otwór nr P190 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P190 depth 1,0 m) | otwór nr P193 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P193 depth 1,0 m) | otwór nr P196 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P196 depth 1,0 m) | otwór nr P198 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P198 depth 1,0 m) | otwór nr P201 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P201 depth 1,0 m) | otwór nr P203 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P203 depth 1,0 m) | otwór nr P209 gl. 1,0 m p.p.t. (Borehole no P209 depth 1,0 m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | Grupa I ^c | | Grupa II ^c | | Grupa III ^c | | Grupa IV ^c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | prz. „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” do 1*10 ⁻⁷ m/s | prz. „k” poniżej 1*10 ⁻⁷ m/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | METALE I METALOIDY (METALS and METALLOIDS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arsen (arsenic) ^a | mg/kg | WES 508 w/vd. 04 i 20 cm. 11.06.2018 r. | 20 | 50 | 20 | 50 | 20 | 50 | 25 | 100 | 25 | 300 | 3000 | 14,4 | 6,70 | 32,5 | 17,9 | 31,8 | 7,60 | 7,65 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |

A – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 1299 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 1299)

B – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 918 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No.o AB 918)

C – grupa I - IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

group I - IV according to the Regulation of the Minister of Environment (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| POBÓR PRÓB (SAMPLING) | | BADANIA (INVESTIGATION) | |
| data | | marzec 2019 r. (March 2019) | |
| imię nazwisko | | mgr inż. Ewa Tasarek / Laboratoria Ochrony Środowiska Wessling Polska sp. z o.o. | |
| podpis | | | |

ul. Parkowa 4, Swadzim 62 – 080 Tarnowo Podgórne
tel. (061) 625 22 22, fax. (061) 625 22 25
e-mail: info@gtprojekt.pl

ZAWARTOŚĆ WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ANALIZOWANYCH PRÓBKACH GRUNTU POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH WYKONANYCH W MIEJSCOWOŚCI PSTRĄŻE

CONTENT OF SELECTED CONTAMINATIONS IN ANALYZED SAMPLES OF GROUND TAKEN FROM BREHOLES - PSTRĄŻE

| Zanieczyszczenie: (Contamination) | Jednostka (Unit) | Metoda/Źródło zanieczyszczenia (Method) | wartości graniczne - dopuszczalne dla głębokości > 0,25 m p.p.t. (limit values for depths > 0,25 m) | | | | | | METALE I METALOIDE (METALS and METALLOIDS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|
| | | | Grupa I ^c | | Grupa III ^c | | Grupa IV ^c | | owór nr P217 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P219 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P221 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P222 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P230 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P232 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P233 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P239 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P241 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P244 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P245 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P247 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | owór nr P250 gl. 1,0 m p.p.t. p.p.t. p.p.t. | | | | | | | |
| | | | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | prty, k ^a do 1*10 ⁻⁷ m/s | |
| arsen (arsenic)^a | mg/kg | WES 538 wył. 04 t. dn. 11.08.2018 r. | 20 | 50 | 20 | 50 | 25 | 300 | 500 | 300 | 200 | 300 | 200 | 300 | 200 | 300 | 200 | 300 | 200 | 300 | 200 | | | | | | | |
| cynek (zinc)^a | mg/kg | PM-ISO 11047:2001 (Cu-1) | 300 | 500 | 300 | 500 | 300 | 3000 | 500 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | | | | | | | |
| miedź (copper)^a | mg/kg | PM-ISO 11047:2001 (Ni-20) | 150 | 300 | 150 | 300 | 150 | 1000 | 200 | 100 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | | | | | | | |
| nikiel (nickel)^a | mg/kg | PM-ISO 11047:2001 (Ni-25) | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 1000 | 200 | 100 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | | | | | | | |
| olow (lead)^a | mg/kg | PM-ISO 11047:2001 (Ni-25) | 100 | 300 | 100 | 300 | 100 | 1000 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | | | | | | | |
| rtęć (mercury)^b | mg/kg | WES 533 wył. 08 t. dn. 09.09.2015 r. | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 50 | 0,007 | <0,0050 | 0,162 | 0,0069 | 0,0064 | <0,0050 | 0,0051 | 0,0056 | <0,0050 | 0,0068 | 0,0062 | 0,0053 | 0,0056 | | | | | | | |
| WĘGLOWODORY (HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzyna suma C6-C12^a | mg/kg | PM-ISO 22155:2016-07 | 50 | 500 | 50 | 500 | 50 | 750 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | <0,8 | | | | | | | |
| oleje mineralne C12-C35^a | mg/kg | PM-EN ISO 16731:2011 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | 1000 | 3000 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | <6 | | | | | | | |
| WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - BTEX (AROMATIC HYDROCARBONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benzen^b | mg/kg | PM-ISO 22155:2016-07 | 1 | 25 | 1 | 25 | 3 | 150 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | |
| etylobenzen^a | mg/kg | PM-ISO 22155:2016-07 | 1 | 75 | 1 | 75 | 10 | 250 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | |
| toluen^a | mg/kg | PM-ISO 22155:2016-07 | 1 | 75 | 1 | 75 | 5 | 230 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | |
| ksyleny^a | mg/kg | PM-ISO 22155:2016-07 | 1 | 35 | 1 | 35 | 5 | 150 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | <0,03 | | | | | | | |
| styren^b | mg/kg | PM-ISO 22155:2016-07 | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 100 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | | | | | |
| WIELOPIERSIENIOWE WĘGLOWODORY AROMATYCZNE - WWA (POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS - PAH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| naftalen^b | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| antracen^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| chryzen^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| benzo(a)antracen^b | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 10 | 40 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| albenzo(a,h)antracen^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| benzo(a)piren^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| benzo(b)fluoranten^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| benzo(k)fluoranten^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| benzo(g,h,i)perylen^b | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 100 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| indeno(1,2,3-c,d)piren^a | mg/kg | WES 502 wył. 10 t. dn. 03.09.2018 r. | 5 | 20 | 5 | 20 | 5 | 20 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | | | | | |
| POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA (OTHERS CONTAMINATIONS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fenol (phenol)^b | mg/kg | PA 51 wył. 2 t. dn. 18.03.2016 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | | | | | |
| krezole (resoles)^a | mg/kg | PA 51 wył. 2 t. dn. 18.03.2016 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | | | | | |

A – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 1299 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. AB 1299)

B – badania akredytowane, Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 918 (accredited test, laboratory accredited by PCA, No. o. AB 918)

C – grupa I - IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia ocen zapieczętowania powierzchni ziemi (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

group I - IV according to the Regulation of the Minister of Environment (Dz.U. z 05.09.2016 poz. 1395)

| | | | |
|-----------------|-----------------------------|--|-------------------------|
| | | POBÓR PROB (SAMPLING) | BADANIA (INVESTIGATION) |
| data | marzec 2019 r. (March 2019) | marzec/kwiecień 2019 r. (March/April 2019) | |
| imię i nazwisko | mgr Bartosz Ławynowicz | mgr inż. Ewa Taszarek / laboratoris Ochrony Środowiska Westing Polska sp. z o.o. | |
| podpis | | | |