

# PROMAX

PROJEKTOWANIE I USŁUGI  
INWESTYCYJNE W BUDOWNICTWIE



27 -200 STARACHOWICE, ul. Radomska 29, p. I, pok. 106 ☎ 041-275-61-50 fax. 041-275-61-52

Cecha:

Egzemplarz nr:

Faza oprac.:

SSS-408914

1

P.B.

## PROJEKT BUDOWLANY ZMIAN

Przebudowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz  
z przepompownią ścieków P2 na działce ewid. Nr 174/4  
w miejscowości Parszów ul. Staszica gmina Wąchock.  
(jednostka ewid. 261105\_5 Wąchock, obręb: 261105\_5.0004 Parszów)

**Inwestor:** Gmina Wąchock  
ul. Wielkowiejska 1  
27-215 Wąchock

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ branża instalacyjna	Antoni Szczerba	41/81	12.2014	
OPRACOWAŁ branża instalacyjna	mgr inż. Katarzyna Pocheć		12.2014	

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### **Część opisowa**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Strona tytułowa   | -str. 4    |
| 2. Spis zawartości projektu  | -str. 8    |
| 3. Opis techniczny zmian w zakresie przebudowy kanalizacji sanitarnej<br>wraz ze zmianą lokalizacji przepompowni ścieków | -str. 9-21 |

### **Część rysunkowa**

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej | -str. 12 |
|---|----------|

## OPIS TECHNICZNY ZMIAN W ZAKRESIE

### *Przebudowy kanalizacji sanitarnej wraz ze zmianą lokalizacji przepompowni P2.*

#### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zmian w zakresie przebudowy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz zmiana lokalizacji przepompowni ścieków P2 na działce nr 174/4 w miejscowości Parszów ul. Staszica gm. Wąchock.

#### 2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- mapa do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy
- projekt podstawowy kanalizacji sanitarnej
- Warunki techniczne

#### 3. Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- zaprojektowanie odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości 7,5 m do przepompowni ścieków P2 na działce nr 174/4
- zaprojektowanie odcinka kanalizacji sanitarnej tłocznej o długości ~~6,5~~<sup>7,0</sup> m do przepompowni ścieków P2 na działce nr 174/4
- lokalizacja przepompowni P2 na działce nr 174/4.

#### 4. Przebudowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej

Z uwagi na zmianę lokalizacji przepompowni P2, koniecznym stało się częściowe przebudowanie zaprojektowanych wg projektu podstawowego przewodów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej. Zmiana lokalizacji przepompowni wynikała na skutek kolizji z inwestycją polegającą na planowanej budowie drogi krajowej nr 42. Przepompownia po zmianie, zlokalizowana będzie na działce nr 174/4.

W związku z powyższym zaprojektowano nowe odcinki kanalizacji z nawiązaniem do przewodów zaprojektowanych wg projektu podstawowego.

Pierwszy projektowany odcinek kanalizacji grawitacyjnej  $\varnothing$  200 PCV o długości 7,0 m prowadzić od studzienki ST (zlokalizowanej wg projektu podstawowego na działce nr 174/4) ze spadkiem w stronę projektowanej przepompowni ścieków P2.

Studzienkę kanalizacyjną ST w stosunku do projektu podstawowego należy wykonać głębszą z uwagi na uzyskanie spadku 5 % na projektowanym przewodzie prowadzonym do przepompowni.

Przepompownię ścieków P2 wykonać na podstawie projektu podstawowego z zachowaniem nowych parametrów wysokościowych, ujętych w powyższym opracowaniu.

Drugi projektowany odcinek kanalizacji tłocznej  $\varnothing$  63 PE o długości ~~7,0~~<sup>7,0</sup> m prowadzić równolegle do przewodu grawitacyjnego. Połączenie niniejszego odcinka z projektowaną kanalizacją tłoczną wg projektu podstawowego, przewidziano na działce nr 174/4 obok przewodu grawitacyjnego. Projektowany przewód należy włączyć do przepompowni ścieków P2.

Pozostałe przewody i studzienki (projektowane wg projektu podstawowego) poza projektowaną przepompownią zostają anulowane.

Projektowaną kanalizację sanitarną grawitacyjną należy wykonać z rur PCV  $\varnothing$  200 oraz tłoczną z rur  $\varnothing$  63 PE mm ze spadkiem jak pokazano na profilach.

Studzienki kanalizacyjne i przepompownię ścieków wykonać na podstawie projektu podstawowego.

Prowadzenie projektowanych przewodów kanalizacyjnych wg załączonych rysunków.

## 5. Zagadnienia antykorozyjne

Studnie z prefabrykatów z betonu nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego, jeżeli są stosowane w warunkach oddziaływania środowiska chemicznego słabo agresywnego występującego w normalnych warunkach dla ścieków domowych i podczyszczonych ścieków przemysłowych.

## 6. Zagadnienia BHP i wykonawstwa

### 6.1. Wykopy

Projektowane przewody kanalizacyjne należy układać w wykopie otwartym wąsko przestrzennym. W przypadku prowadzenia wykopu w pobliżu elementów małej architektury, słupów oraz istniejącego uzbrojenia technicznego, zabezpieczyć ściany wykopu przed osunięciem się ziemi. W przypadku wystąpienia opadów wodę z wykopów należy odpompować za pomocą pomp spalinowych poza teren wykopu.

Wykopy w zasięgu korony zieleni wysokiej należy prowadzić ręcznie, zwracając uwagę aby nie uszkodzić korzeni drzew o średnicy powyżej 2,0 m.

Na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piasku nie zawierającego gliny, ostrych kamieni i innych ciał. Przewód układać na podłożu z zagęszczonego piasku grubości 20 cm w suchym wykopie na głębokości podanej na profilu. Warstwę ochronną zasypki wykonać z piasku średniego lub gruboziarnistego do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Pozostałe kolejne warstwy wykonać ziemią bez brył i kamieni (ubijając – zagęszczając) każdą z nich. Grunt należy zagęścić do współczynnika 0,95 w skali Proctora. Mechaniczne zagęszczenie nad rurą można rozpocząć dopiero wtedy, gdy nad jej wierzchem znajduje się przynajmniej 30 cm materiału wypełniającego wykop.

Po wykonaniu projektowanej kanalizacji teren zostanie wyrównany i zagospodarowany z przywróceniem do stanu pierwotnego.

### 6.2. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem (jeśli takie wystąpi)

W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji sieci kolizji wysokościowej z istniejącym lub dotąd nieujawnionym uzbrojeniem, wynikłej z innego niż podane w projekcie zagłębienia uzbrojenia należy skorygować spadek projektowanej sieci w uzgodnieniu z projektantem, zachowując min. odległość od uzbrojenia 15 cm.

1. prace ziemne należy rozpocząć od wykonania rozkopów kontrolnych w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem, a w szczególności gdy występują kable energetyczne i telekomunikacji. W miejscach tych prace prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, bez użycia kilofów i szpadli.
2. w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace ziemne należy wykonywać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.
3. skrzyżowania z kablami energetycznymi SN i NN należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 i zabezpieczyć przez założenie na kable rur osłonowych dwudzielnych stalowych  $\varnothing$  100, bądź typu AROTA.
4. kable telefoniczne należy zabezpieczyć na czas budowy sieci, przez podwieszenie nad wykopem w korytach drewnianych.
5. W przypadku zbliżeń do słupów energetycznych i oświetleniowych prace wykonać ręcznie lub przewiertem. Przed przystąpieniem do prac słupy należy zabezpieczyć przed przechyłem odciągami liniowymi, wykop należy zagęścić.

6. przejście poprzeczne rurociągiem pod drogą projektuje się rozkopem lub przewiertem z zachowaniem bezpiecznej odległości od niwelety drogi.

Podczas prowadzenia projektowanych odcinków kanalizacji sanitarnej na podstawie mapy do celów projektowych nie stwierdzono skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.

### 6.3. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów

Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku wykonywanych robót.

Wykopy muszą być zabezpieczone, zarówno zaporami ustawionymi na terenie wzdłuż wykopu, jak i poprzez odpowiednie oświetlenie sygnalizacyjne i ostrzegawcze.

### 6.4. Uwagi końcowe

Kanalizację przed zasypianiem należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej i odbioru w PWiK. Prace prowadzić zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" - część II p.t.: "Instalacje Sanitarne i Przemysłowe" przestrzegając przepisów BHP.

Wszelkie wytyczne montażowe, wykonawcze, zabezpieczenia itp. wykonać wg projektu podstawowego.



### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane oświadczam, że projekt dotyczący przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej na działce Nr 174/4 oraz zmianę lokalizacji przepompowni P2 w miejscowości Parszów ul. Staszica gm. Wąchock sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lech Bud. Antoni Szczerba  
Upr. Projektowo i specjalności  
Instalacyjno - inżynierskiej  
Nadzorowanie i kierowanie w zakresie  
instalacji sanitarnych  
6 2 ust. 2 pkt 7 6 13 ust. 1 pkt 4 ab.  
9 5 ust. 2 5 7 8 13 ust. 1 pkt 4 ab.  
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2