

Modlany - CZ042.3509.4213.0296.01

A. OBEC

Modlany

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Číslo obce PRVKUK | 0296 |
| Kód obce PRVKUK | CZ042.3509.4213.0296 |
| Kód obce | 567710 |
| Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP | 914 (4213) Teplice |



Členění obce

| Úplný kód části obce PRVKUK | Název části obce | Kód části obce PRVKUK | Kód části obce RÚIAN |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|
| CZ042.3509.4213.0296.01 | Modlany | 09771 | 97713 |

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Modlany leží v hnědouhelné pánvi. Katastrální území části obce se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů Teplice – stupeň II.C. Zástavbu tvoří rodinné a bytové domy situované podél komunikací. Obec se rozkládá v nadmořské výšce 185 - 200 m n. m. Jedná se o obec do 400 trvale bydlících obyvatel a je zde 10 rekreačních objektů. Obcí protéká Modlanský potok. Území obce náleží do povodí Ohře. Předpokládá se výrazný nárůst obyvatelstva cca o 1000 obyvatel a výstavba 300 rodinných domků. V obci nejsou pracovní příležitosti.

B.2 Demografický vývoj

| Bydlící obyvatelé | Počet bydlících obyvatel | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|------------|------------|--------------|------|------|------|
| | 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| trvale bydlící | 291 | 530 | 930 | 1 330 | - | - | - |
| přechodně bydlící | 60 | 60 | 60 | 60 | - | - | - |
| celkem | 351 | 590 | 990 | 1 390 | - | - | - |

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

| Počet připojených obyvatel | | | | | | |
|----------------------------|------|------|-------|------|------|------|
| 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| 291 | 530 | 930 | 1 330 | - | - | - |

C.2 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec Modlany je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu Modlany OPSKTP.032 vodovodem OP-SK-TP.032.5. Zdrojem vody je VDJ Modlany – Roudníky – 1 x 150 m³ (264,42 / 267,92 m n.m.), do kterého se dodává voda z VDJ Teplice - Doubravka II. Z VDJ Modlany – Roudníky je voda dodávána do okresu Ústí n/L. Na vodovod je napojeno 100 % obyvatel. Majitelem vodárenského zařízení je Severočeská vodárenská společnost a.s. a majetek provozují Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

C.3 Vodovody – popis návrhového stavu

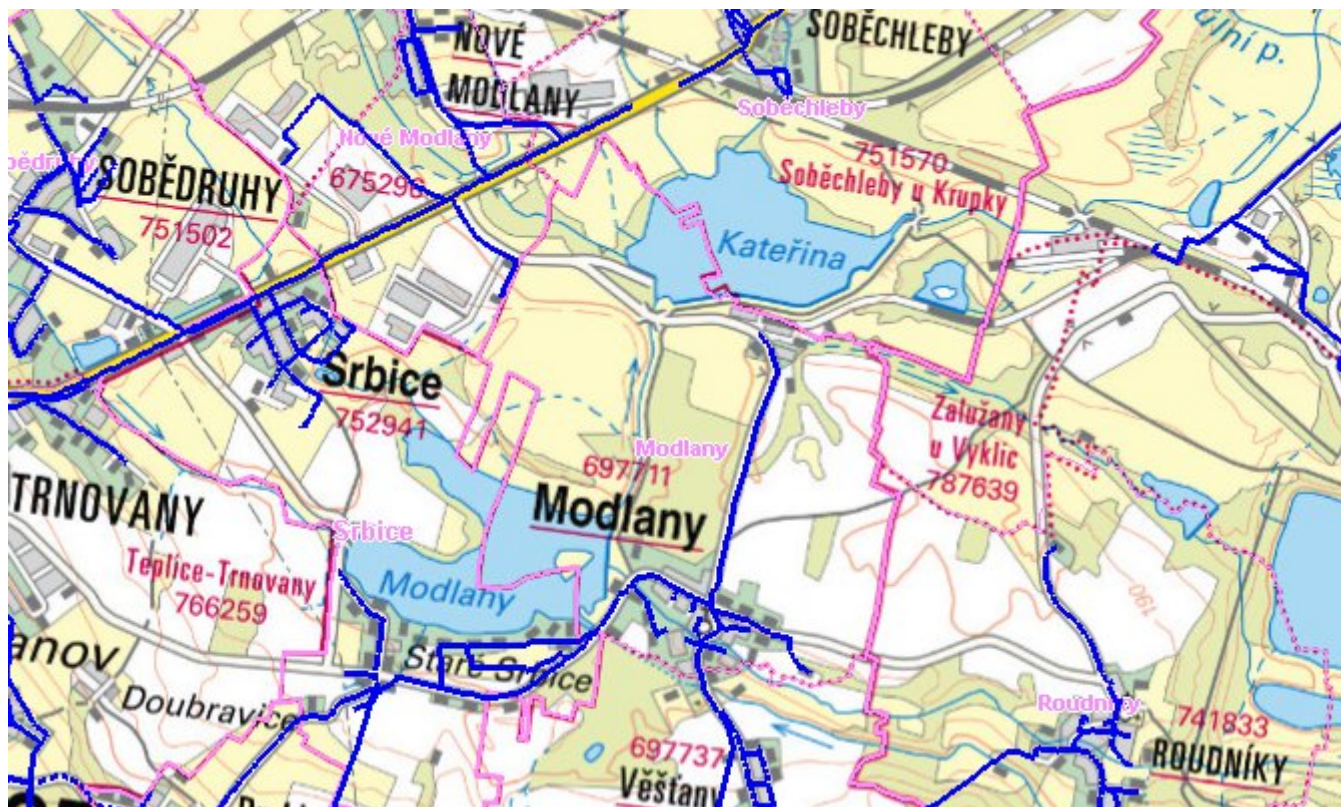
Vodovod je v celém rozsahu zástavby bez větších provozních problémů.

C.4 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Pro zajištění krizového zásobování pitnou vodou jsou vytipovány zdroje Staré Fláje a Dubí - štola. Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×obyvatele cisternami v rámci závodu Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Nouzové zásobení pitnou vodou bude možno doplňovat balenou vodou.

Nouzové zásobování **užitkovou vodou** bude zajišťováno z veřejného vodovodu. Při využívání zdrojů pro zásobení užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

Mapa



Bodové objekty

Ke kartě nejsou přiřazeny žádné bodové objekty typu vodovod

D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na ČOV

| Počet připojených obyvatel | | | | | | |
|----------------------------|------|------|-------|------|------|------|
| 2002 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| 201 | 367 | 643 | 1 317 | - | - | - |

D.2 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Obec Modlany má jednotnou kanalizaci K-TP.030.2-J.C ukončenou na ČOV Modlany. Odpadní vody od 69 % trvale bydlících obyvatel jsou vypouštěny do kanalizace, 20 % obyvatel má septiky s přepadem do kanalizace, 10 % má septiky se vsakováním a odpadní vody od 1 % obyvatel jsou akumulovány v bezodtokových jímkách s vyvážením na ČOV Bystřany. Vlastníkem kanalizace a ČOV je Severočeská vodárenská společnost a.s. a provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Odlehčovací komory:

OK1- s ředícími poměry splaškových vod 1:4

OK2- s ředícími poměry splaškových vod 1:5

Další objekty:

Na kanal. síti obce se nacházejí dvě ČSOV.

ČOV Modlany je čistírna odpadních vod projektovaná pro cca 600 EO a zajišťuje čištění pro obce Modlany, Věštany, Kvítkov, Suché. Odpadní vody jsou na ČOV přiváděny gravitačně, na kanalizačním systému jsou osazeny dvě ČSOV a dvě odlehčovací komory s ředícími poměry splaškových vod 1:4 a 1:5.

Projektové parametry:

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Průměrný roční přítok Q_r | 32 850,0 m ³ /rok |
| | m ³ /d l/s |
| Průměrný přítok Q_d | 90,0 1,0 |
| Počet napojených EO | 600 |
| Projektované hodnoty znečištění | mg/l t/rok |
| BSK ₅ | 400,0 13,14 |
| NL | 366,0 12,02 |

Výkonové parametry rok 2002:

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| | m ³ /r l/s |
| Skutečný přítok | 35 809,01,91 |
| Skutečný počet napojených EO | 280 |
| Skutečné hodnoty znečištění | mg/l |
| BSK ₅ | 43,0 |
| CHSK | 145,0 |
| NL | 60,0 |
| N-NH ₄ | 16,0 |
| Pc | 3,8 |

Čištění na ČOV Modlany je mechanicko – biologické. Čerpání splaškových vod se uskutečňuje pomocí čerpací stanice splašků, která je osazena čerpadly s drtičem a má bezpečnostní přepad do stávajícího odlehčení zaústěného do Modlanského potoka.

Mechanické předčištění je zajišťováno pomocí česlí, vertikálním lapákem písku a pračkou písku.

Biologické čištění je technologie směšovací dlouhodobé aktivace s úplnou stabilizací kalu, ve dvou aktivačních nádržích s jednobublinným provzdušňováním s přerušovanou činností v poměru 1:1. Střídání oxických a anoxických fází zajistí dostatečnou nitrifikaci a denitrifikaci.

Z aktivace je voda přiváděna přes odplyňovací žlab do uklidňovacího válce dosazovací nádrže, kde dochází k oddělení kalu a vyčištěné vody. Kal pak odtéká gravitačně do čerpací jímky.

Na ČOV jsou vydána rozhodnutí Okresního úřadu v Teplicích č.j. ŽP 5033/231/I-53/02/Ma, ŽP 8120.99/231/I-53/00/Re ze dne 2.10.2002. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2011.

v kvalitě mg/l „p“mg/l“m“t/r

| | | | |
|-------------------|------|-------|------|
| BSK ₅ | 20,0 | 50,0 | 0,20 |
| NL | 25,0 | 60,0 | 0,75 |
| CHSK | 80,0 | 120,0 | 2,00 |
| N-NH ₄ | 8,0 | 20,0 | 0,15 |

v množství

$Q = 70\ 000\ m^3/rok; Q_{max.} = 7,0\ l/s$

D.3 Kanalizace – popis návrhového stavu

Do roku 2015 budou stávající septiky zrušeny a přepojeny na kanalizaci. Na ČOV Modlany v současnosti přitéká větší množství balastních vod, v budoucnu se předpokládá jejich postupné odpojení.

Mapa



Bodové objekty

| Typ | Stav | Identifikátor | Popis | Kapacita | Kapacita - popis | Usnesení |
|-----------------|------|---------------|---------------|----------|------------------|-----------|
| ČOV | Stav | | Modlany | | | PRVK/2020 |
| Čerpací stanice | Stav | | Modlany | | | PRVK/2020 |
| Výústní objekt | Stav | | vyust Modlany | | | PRVK/2020 |
| Výústní objekt | Stav | | vyust Modlany | | | PRVK/2020 |

E. EKONOMICKÁ ČÁST

Předpokládané investiční náklady v letech 2015 - 2030 [tis. Kč]

| Typ investice | | |
|---------------|------------|--------|
| Vodovody | Kanalizace | Celkem |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Mapa

