

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|------------|---------------------------------|---------------------|---|---------------------------|--------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---|----------------------------|----------------|----------------|------------------|---|--------|---------------------------|---|--------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------|---------------------|------------------|------------------|--------------|---------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|------------|--|--------|---------------------------|---|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------|---------------------|------------------|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-------------|---------------------------|--------------|-----------------|-----------------|------------|--|--|--|--|---------------------|---------------------|-------|---------|---------|----------|---------|---------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------|-------------|---------|
| Jiná ověření: | | Paré: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Orientační schéma: | | Razítko oprávněné osoby: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <div>Podpis:</div> <div>Datum:</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000 | 30.09.2024 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Petr Kortyš | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td>Správa železnic, státní organizace</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td>Stavební správa východ</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc</td> </tr> </table> | | | | Stavebník/Investor: | Správa železnic, státní organizace |  | Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | Zástupce investora: | Stavební správa východ | Adresa: | Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stavebník/Investor: | Správa železnic, státní organizace |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zástupce investora: | Stavební správa východ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adresa: | Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Kounicova 26, 611 36 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz</td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td>SUDOP BRNO, spol. s r.o.</td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Kounicova 26, 611 36 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz</td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td>Ing. Jiří Pelc</td> <td>Specialista:</td> <td>Ing. Jan Zářecký</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1"> <tr> <td>Název stavby/akce:</td> <td>Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav</td> <td>Označení investora:</td> <td>S622000531</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Zakázka:</td> <td>23074-01</td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Souhrnná technická zpráva</td> <td>Označení části:</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Název objektu/díle části:</td> <td>Souhrnná technická zpráva</td> <td>Označení objektu/komplexu:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>-</td> <td>Číslo přílohy (typ/pořadí):</td> <td>1. 001</td> </tr> <tr> <td>Název díle části přílohy:</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel přílohy:</td> <td>Měřítko:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> </tr> <tr> <td>Ing. Jan Zářecký</td> <td>Ing. Jan Zářecký</td> <td>Formáty:</td> <td>DUSL</td> </tr> <tr> <td>Kraj:</td> <td>Katastrální území:</td> <td>TUDU:</td> <td>Smluvní datum zpracování:</td> </tr> <tr> <td>Jihomoravský</td> <td>viz. příloha A.</td> <td>viz. příloha A.</td> <td>30.09.2024</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podoba:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 2 2 0 0 0 5 3 1</td> <td>-</td> <td>D U S L - B X X X X X</td> <td>- X X X X X X X X X X</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- 0 0 0</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td></tr></table> | | | | Zhotovitel díla: | SUDOP BRNO, spol. s r.o. |  | Adresa: | Kounicova 26, 611 36 Brno | Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | Zhotovitel části/objektu: | SUDOP BRNO, spol. s r.o. |  | Adresa: | Kounicova 26, 611 36 Brno | Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | Hlavní projektant (HIP): | Ing. Jiří Pelc | Specialista: | Ing. Jan Zářecký | <table border="1"> <tr> <td>Název stavby/akce:</td> <td>Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav</td> <td>Označení investora:</td> <td>S622000531</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Zakázka:</td> <td>23074-01</td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Souhrnná technická zpráva</td> <td>Označení části:</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Název objektu/díle části:</td> <td>Souhrnná technická zpráva</td> <td>Označení objektu/komplexu:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>-</td> <td>Číslo přílohy (typ/pořadí):</td> <td>1. 001</td> </tr> <tr> <td>Název díle části přílohy:</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel přílohy:</td> <td>Měřítko:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> </tr> <tr> <td>Ing. Jan Zářecký</td> <td>Ing. Jan Zářecký</td> <td>Formáty:</td> <td>DUSL</td> </tr> <tr> <td>Kraj:</td> <td>Katastrální území:</td> <td>TUDU:</td> <td>Smluvní datum zpracování:</td> </tr> <tr> <td>Jihomoravský</td> <td>viz. příloha A.</td> <td>viz. příloha A.</td> <td>30.09.2024</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podoba:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 2 2 0 0 0 5 3 1</td> <td>-</td> <td>D U S L - B X X X X X</td> <td>- X X X X X X X X X X</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- 0 0 0</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | | | | Název stavby/akce: | Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav | Označení investora: | S622000531 | | | Zakázka: | 23074-01 | Název části: | Souhrnná technická zpráva | Označení části: | B | Název objektu/díle části: | Souhrnná technická zpráva | Označení objektu/komplexu: | - | Název přílohy: | - | Číslo přílohy (typ/pořadí): | 1. 001 | Název díle části přílohy: | - | | | Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | Měřítko: | Stupeň dokumentace: | Ing. Jan Zářecký | Ing. Jan Zářecký | Formáty: | DUSL | Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | Smluvní datum zpracování: | Jihomoravský | viz. příloha A. | viz. příloha A. | 30.09.2024 | <table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podoba:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 2 2 0 0 0 5 3 1</td> <td>-</td> <td>D U S L - B X X X X X</td> <td>- X X X X X X X X X X</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- 0 0 0</td> </tr> </table> | | | | Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podoba: | Příloha: | Revize: | S 6 2 2 0 0 0 5 3 1 | - | D U S L - B X X X X X | - X X X X X X X X X X | - X X | - 1 - 0 0 1 | - 0 0 0 |
| Zhotovitel díla: | SUDOP BRNO, spol. s r.o. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adresa: | Kounicova 26, 611 36 Brno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zhotovitel části/objektu: | SUDOP BRNO, spol. s r.o. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adresa: | Kounicova 26, 611 36 Brno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hlavní projektant (HIP): | Ing. Jiří Pelc | Specialista: | Ing. Jan Zářecký | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Název stavby/akce:</td> <td>Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav</td> <td>Označení investora:</td> <td>S622000531</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Zakázka:</td> <td>23074-01</td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Souhrnná technická zpráva</td> <td>Označení části:</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Název objektu/díle části:</td> <td>Souhrnná technická zpráva</td> <td>Označení objektu/komplexu:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>-</td> <td>Číslo přílohy (typ/pořadí):</td> <td>1. 001</td> </tr> <tr> <td>Název díle části přílohy:</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel přílohy:</td> <td>Měřítko:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> </tr> <tr> <td>Ing. Jan Zářecký</td> <td>Ing. Jan Zářecký</td> <td>Formáty:</td> <td>DUSL</td> </tr> <tr> <td>Kraj:</td> <td>Katastrální území:</td> <td>TUDU:</td> <td>Smluvní datum zpracování:</td> </tr> <tr> <td>Jihomoravský</td> <td>viz. příloha A.</td> <td>viz. příloha A.</td> <td>30.09.2024</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podoba:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 2 2 0 0 0 5 3 1</td> <td>-</td> <td>D U S L - B X X X X X</td> <td>- X X X X X X X X X X</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- 0 0 0</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | | | | Název stavby/akce: | Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav | Označení investora: | S622000531 | | | Zakázka: | 23074-01 | Název části: | Souhrnná technická zpráva | Označení části: | B | Název objektu/díle části: | Souhrnná technická zpráva | Označení objektu/komplexu: | - | Název přílohy: | - | Číslo přílohy (typ/pořadí): | 1. 001 | Název díle části přílohy: | - | | | Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | Měřítko: | Stupeň dokumentace: | Ing. Jan Zářecký | Ing. Jan Zářecký | Formáty: | DUSL | Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | Smluvní datum zpracování: | Jihomoravský | viz. příloha A. | viz. příloha A. | 30.09.2024 | <table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podoba:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 2 2 0 0 0 5 3 1</td> <td>-</td> <td>D U S L - B X X X X X</td> <td>- X X X X X X X X X X</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- 0 0 0</td> </tr> </table> | | | | Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podoba: | Příloha: | Revize: | S 6 2 2 0 0 0 5 3 1 | - | D U S L - B X X X X X | - X X X X X X X X X X | - X X | - 1 - 0 0 1 | - 0 0 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Název stavby/akce: | Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav | Označení investora: | S622000531 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Zakázka: | 23074-01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Název části: | Souhrnná technická zpráva | Označení části: | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Název objektu/díle části: | Souhrnná technická zpráva | Označení objektu/komplexu: | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Název přílohy: | - | Číslo přílohy (typ/pořadí): | 1. 001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Název díle části přílohy: | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | Měřítko: | Stupeň dokumentace: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ing. Jan Zářecký | Ing. Jan Zářecký | Formáty: | DUSL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | Smluvní datum zpracování: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jihomoravský | viz. příloha A. | viz. příloha A. | 30.09.2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podoba:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 2 2 0 0 0 5 3 1</td> <td>-</td> <td>D U S L - B X X X X X</td> <td>- X X X X X X X X X X</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- 0 0 0</td> </tr> </table> | | | | Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podoba: | Příloha: | Revize: | S 6 2 2 0 0 0 5 3 1 | - | D U S L - B X X X X X | - X X X X X X X X X X | - X X | - 1 - 0 0 1 | - 0 0 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podoba: | Příloha: | Revize: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S 6 2 2 0 0 0 5 3 1 | - | D U S L - B X X X X X | - X X X X X X X X X X | - X X | - 1 - 0 0 1 | - 0 0 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ZVÝŠENÍ TRAKČNÍHO VÝKONU TNS BŘECLAV

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ PODLE LINIOVÉHO ZÁKONA (DUSL)

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah :

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby
- B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vypracoval: Ing. Jan Zářecký a kol.
Datum: Září 2024

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku:

TNS Břeclav:

stavba se nachází převážně v nezastavěném území, v areálu stávající trakční napájecí stanice (TNS) Břeclav, dále na pozemcích v okolí napájecí stanice a dále na drážních pozemcích trati Přerov – Břeclav a Břeclav - Brno. Jedná se o pozemky plochy DZ – plochy dopravní infrastruktury – železnice a plochy VS-36a – plochy smíšené výrobní.

Nová vodovodní přípojka je dále vedena po pozemcích plochy PZ – plochy zemědělské, plochy ZK – plochy zeleně – zeleň krajinná ostatní, plochy DK – plochy dopravní infrastruktury – komunikace, plochy VP – plochy veřejných prostranství a plochy Ca,Cb – plochy vybavenosti komerční.

Navrhovanou stavbou se charakter území nemění, stejně tak se nemění využití území a zastavěnost území.

SpS Popice:

stavba se nachází v zastavěném i nezastavěném území, v areálu stávající spínací stanice (SpS) Popice a dále převážně na drážních pozemcích trati Břeclav - Brno. Jedná se o pozemky plochy drážní dopravy - DZ. Navrhovanou stavbou se charakter území nemění, stejně tak se nemění využití území a zastavěnost území.

Jedná se o rekonstrukci stávající drážní infrastruktury. Stavba se nachází převážně na drážních pozemcích, dále na pozemcích města Břeclav, obce Popice a na pozemcích soukromých vlastníků. Vlastníkem drážních pozemků a staveb na nich je Správa železnic, státní organizace a České dráhy, a.s..

- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací: Stavba je svým charakterem v souladu s územním plánem jednotlivých obcí. Způsob využití území se nemění.
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území: Netýká se stavby.
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: viz. část E.1
- e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod: viz. část B.6.1
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:
 - Inženýrsko geologický průzkum – GEOTEC-GS, a.s. – 01/2024 – viz. příloha P.1.1
 - Radonový průzkum – Centrum Radové ochrany – 11/2023 - viz. příloha P.1.2
 - Korozní průzkum – První korozní, spol. s r.o. - 01/2024 - viz. příloha P.1.3
 - Stavebně-technický průzkum ÚS ŽST Břeclav - PRŮZKUMY STAVEB - 07/2024 - viz. příloha P.1.4
 - Pedologický průzkum – Dr. Ing. Milan Sáňka, 21.10.2024 - viz. příloha P.1.5
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů: Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon).
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.: Trasa vodovodní přípojky se nachází v záplavovém území řeky Dyje, vyhlášeném KÚ Jihomoravského kraje (čj. JMK 16815/2004 OŽP-Hm) v planosti od 9. 8. 2004. Areál TNS nepřichází do kontaktu se žádným záplavovým územím Q100. Vlastní TNS je mimo záplavové území.

Podle databází spravované ČGS - Geofondem ČR (www.geofond.cz) se v zájmovém území této stavby vyskytuje výhradní ložisko Hodonín-Břeclav (lignit). Dále se nachází v průzkumném území Břeclav I (ropa-zemní plyn) a Břeclav II (podzemní úložiště) a v chráněném ložiskovém území Břeclav (lignit) a Břeclav V. (zemní plyn).

Na území stavby nejsou registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území.

- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: Umístění stavby v území je z hlediska obecných požadavků na využití území v souladu s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Stavba je umístěna ve stávající ploše dopravy železniční v souladu s §9 a §10.

V souladu s §20 je stavba v souladu s cíli a úkoly územního plánování a nezhoršuje kvalitu prostředí a hodnotu území.

Odtokové poměry se nemění. Nový areál TNS Břeclav bude odvodněn kanalizačními stokami do nových vsakovacích objektů umístěných v areálu TNS.

V dosahu vlivu hluku z TNS se nenachází žádný objekt chráněný z hlediska hluku. V okolí TNS se nachází zahrádkářská kolonie s chatkami, zemědělské a průmyslové objekty. Nejbližší obytný dům je vzdálen cca 800 m. Nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

V rámci stavby bude prováděna demolice stávající technologické budovy na pozemku p.č. St. 2458/1, stávajícího skladu na pozemku p.č. St 4939 a demolice příručního skladu na pozemku p.č. St 4940. Dále bude provedeno kácení a terénní úpravy pro možnost úpravy areálu TNS včetně odstranění stávajících technologických zařízení.

Lesní zeleň kácena nebude.

Stavba si vyžádá kácení mimolesní zeleně. Uvnitř oploceného areálu i vně bude třeba odstranit několik kusů vzrostlých stromů a menší plochu keřů

Bude postupováno dle zákona 114/1992 Sb. Kácení dřevin je vhodné provádět pouze v nezbytně nutné míře v období vegetačního klidu a mimo hnízdní období ptactva, tj. od listopadu do března. Jako kompenzace za vykácené dřeviny je navržena náhradní výsadba.

Podrobně je kácení a náhradní výsadby zpracována v samostatném SO 28-92-00 TNS Břeclav, kácení a náhradní výsadba.

Stavba si vyžádá kácení mimolesní zeleně.

Stavba se nebude probíhat na lesních pozemcích.

- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa (OP), tj. 50 m od hranice lesního pozemku.

Stavba si vyžádá dočasné zábory pozemků ZPF malého rozsahu.

- l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

TNS Břeclav je připojena na venkovní vedení 110kV EG.D a dále je vlastní spotřeba napájena přípojkou nn z kioskové trafostanice 22/0,4kV v areálu OTV, která je připojena na kabelové vedení 22kV EG.D.

V rámci stavby bude zrušena studna, které zásobovala areál TNS i OTV užitkovou vodou a bude zřízena nová vodovodní přípojka.

Přípojka pro areál TNS Břeclav bude napojena na stávající veřejný vodovodní řad DN 300 a bude ukončena vodoměrem ve vodoměrné šachtě. V šachtě bude osazen vodoměr společně s technologií ATS. Přípojka je navržena z potrubí PE 100 SDR 11, De50/4,6 mm DN 40 v délce 6,5 m.

Od vodoměru bude navazovat vnitřní rozvod řad A z potrubí PE 100 SDR 11, De50/4,6 mm DN 40 v délce 858,7 m. Trasa vnitřního rozvodu je vedena pod komunikacemi kolem okružové křižovatky v ulici Lidická a dále podél silnice až k účelové komunikaci vedoucí k zahrádkářské osadě Na Nivkách. Trasou povede krajem komunikace a bude křížit vodní tok a vlakovou trať. V prostoru mezi tratí a areálem TNS bude umístěna (mimo oplocení areálu TNS) vodoměrná šachta pro podružné měření pro budovu OTV. Od šachty bude pokračovat řad A k budově OTV z potrubí PE 100 SDR 11, De40/3,7 mm DN 32 v délce 135,5 m, kde bude napojena na stávající zdravotně-technické instalace. Z šachty bude dále veden řad B PE 100 SDR 11, De32/3,7 mm DN 25 v délce 32,6 m k nové technologické budově, kde bude navazovat objekt ZTI (SO 28-82-01).

V rámci stavby bude provedena přeložka vedení 110kV EG.D pro možnost napojení rekonstruované R110kV.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje:

| Katastrální území dle KN | LV | Spoluvl. podíl | Jméno (název) vlastníka | Parcelní číslo | Výměra (m ²) | Druh pozemku |
|--------------------------|-------|----------------|---|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Břeclav | 7055 | 1/1 | Gajdoš Jan | 1027/433 | 762 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 1027/434 | 105 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11837 | 1/1 | Káňa Karel Ing. | 1058/68 | 2727 | orná půda |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 1090/5 | 822 | orná půda |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/78 | 6 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | St. 4939 | 18 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | St. 5971 | 28 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | St. 2459/1 | 385 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | st. 5324 | 442 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 1027/5 | 3222 | ostatní plocha |
| Břeclav | 5489 | 1/1 | CTS CAMION TRANSPORT SERVIS Břeclav s.r.o., ve zkratce.CTS Břeclav spol. s r.o. | 1027/80 | 315 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1887 | 1/1 | Rathuská Milada | 1106/1 | 867 | orná půda |
| Břeclav | 7803 | 1/2 | Balcar Pavel Ing. | 1108/2 | 705 | orná půda |
| Břeclav | 7803 | 1/2 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 1266/2 | 626 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 2373/1 | 999 | ostatní plocha |

| | | | | | | |
|---------|-------|-----|---|---------|------|----------------|
| Břeclav | 4179 | 1/1 | Mrázová Eva | 2373/4 | 44 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/6 | 83 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 2373/8 | 79 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/10 | 44 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/12 | 94 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/14 | 1182 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/16 | 565 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/18 | 517 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/20 | 424 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/22 | 337 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/24 | 362 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/26 | 90 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/28 | 437 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/30 | 313 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/32 | 699 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/34 | 790 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/36 | 808 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/38 | 540 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/40 | 62 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4433 | 1/2 | Jančar Aleš a Jančarová Ludka Ing. | 3697/2 | 121 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | NZF 1 s.r.o. | | | |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | REAL STREAM, s.r.o. | | | |
| Břeclav | 9810 | 1/1 | Jihomoravský kraj-Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje | 3704/3 | 6447 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 3704/4 | 4876 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 3704/6 | 594 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 3704/8 | 1119 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3704/17 | 295 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1094 | 1/2 | Kameník Dalibor Ing. | 3712/7 | 25 | ostatní plocha |
| | | 1/2 | Petrásek Marek | | | |

| | | | | | | |
|---------|-------|------|--|----------|-------|----------------|
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 3713/3 | 16376 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3759/2 | 40524 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3760/1 | 26057 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 4205/1 | 23021 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/41 | 140 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3704/25 | 107 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/35 | 58 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/38 | 106 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10900 | 3/4 | Město Břeclav | 5449/41 | 40 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10900 | 1/4 | Tučková Bronislava | | | |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/48 | 98 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1473 | 1/1 | Šťastný Marek Ing. Mgr. a Šťastná Radka Ing. Bc. MBA | 5449/54 | 91 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1473 | 1/1 | Šťastný Marek Ing. Mgr. a Šťastná Radka Ing. Bc. MBA | 5449/56 | 15 | ostatní plocha |
| Břeclav | 9352 | 1/15 | Andrášek Josef | 1474/155 | 557 | orná půda |
| Břeclav | 9352 | 2/20 | Andrášek Milan | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | Andrášková Andrea | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/15 | Andrášková Jitka | | | |
| Břeclav | 9352 | 7/20 | Král František | | | |
| Břeclav | 9352 | 2/10 | Petráš Vladislav | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | Popelka Ivo | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | RSJ Land II s.r.o. | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/30 | Sklenář Michal | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/30 | Sklenář Roman | | | |
| Břeclav | 2458 | 1/1 | Polášková Zdeňka Mgr. | 3697/4 | 107 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3173 | 1/7 | Gabrielová Lucie | 3697/6 | 105 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3173 | 4/7 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | | | |
| Břeclav | 3173 | 1/7 | Král František | | | |
| Břeclav | 3173 | 1/7 | Maurič Josef | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/15 | Andrášek Josef | 3697/11 | 120 | ostatní plocha |
| Břeclav | 9352 | 2/20 | Andrášek Milan | | | |

| | | | | | | |
|---------|-------|------|--|----------|------|----------------|
| Břeclav | 9352 | 1/20 | Andrášková Andrea | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/15 | Andrášková Jitka | | | |
| Břeclav | 9352 | 7/20 | Král František | | | |
| Břeclav | 9352 | 2/10 | Petráš Vladislav | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | Popelka Ivo | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | RSJ Land II s.r.o. | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/30 | Sklenář Michal | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/30 | Sklenář Roman | | | |
| Břeclav | 3720 | 1/2 | Čapka Jaroslav | 3697/13 | 105 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3720 | 1/2 | Čapková Svatava | | | |
| Břeclav | 12809 | 1/4 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 3697/15 | 99 | ostatní plocha |
| Břeclav | 12809 | 3/4 | Město Břeclav | | | |
| Břeclav | 3313 | 1/1 | AGRO Jevišovice, a.s. | 3697/17 | 65 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4433 | 1/2 | Jančar Aleš a Jančarová Ludka Ing. | 3697/19 | 13 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | NZF 1 s.r.o. | | | |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | REAL STREAM, s.r.o. | | | |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2316/155 | 2378 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 1027/434 | 105 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7055 | 1/1 | Gajdoš Jan | 1027/440 | 76 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 1027/441 | 34 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 1058/105 | 339 | orná půda |
| Břeclav | 3604 | 1/2 | Garčicová Miroslava | 1090/4 | 835 | orná půda |
| Břeclav | 3604 | 1/6 | Hrubcová Vladimíra | | | |
| Břeclav | 3604 | 1/6 | Kuliš Miroslav | | | |
| Břeclav | 3604 | 1/6 | Švestková Miroslava | | | |
| Břeclav | 4620 | 1/4 | Doležal Pavel | 1090/7 | 910 | orná půda |
| Břeclav | 4620 | 1/2 | Doležal Petr | | | |
| Břeclav | 4620 | 1/4 | Doležal Zdeněk | | | |
| Břeclav | 4620 | 1/4 | Doležal Pavel | | | |
| Břeclav | 4620 | 1/2 | Doležal Petr | | | |

| | | | | | | |
|---------|-------|-------|--|---------|------|----------------|
| Břeclav | 4620 | 1/4 | Doležal Zdeněk | | | |
| Břeclav | 11436 | 9/32 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 1101/2 | 832 | orná půda |
| Břeclav | 11436 | 20/32 | Král František | | | |
| Břeclav | 11436 | 3/32 | Sedláčková Božena | | | |
| Břeclav | 11437 | 3/8 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 1101/3 | 963 | orná půda |
| Břeclav | 11437 | 4/8 | Král František | | | |
| Břeclav | 11437 | 1/8 | Sedláčková Božena | | | |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcar Pavel Ing. | 1106/2 | 1064 | orná půda |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 10416 | 1/2 | Kameník Dalibor Ing. | | | |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kalinová Vladimíra | 1108/3 | 721 | orná půda |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kouřil František | | | |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 2373/47 | 501 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11435 | 9/16 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 2373/49 | 115 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11435 | 4/16 | Král František | | | |
| Břeclav | 11435 | 3/16 | Sedláčková Božena | | | |
| Břeclav | 11478 | 1/2 | Král František | 2373/51 | 371 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11478 | 1/4 | Němcová Drahomíra MUDr. | | | |
| Břeclav | 11478 | 1/4 | Vaverková Ivana | | | |
| Břeclav | 1629 | 1/1 | Čekal Zbyněk | 2373/57 | 17 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/59 | 7 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 2373/61 | 260 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kalinová Vladimíra | 2373/63 | 85 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kouřil František | | | |
| Břeclav | 1887 | 1/1 | Rathuská Milada | 2373/65 | 87 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/67 | 82 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/69 | 76 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3604 | 1/2 | Garčicová Miroslava | 2373/71 | 65 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3604 | 1/6 | Hrubcová Vladimíra | | | |
| Břeclav | 3604 | 1/6 | Kuliš Miroslav | | | |

| | | | | | | |
|---------|-------|-----|---|----------|------|----------------|
| Břeclav | 3604 | 1/6 | Švestková Miroslava | | | |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kalinová Vladimíra | 2373/79 | 5 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kouřil František | | | |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcar Pavel Ing. | 2373/80 | 5 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 10416 | 1/2 | Kameník Dalibor Ing. | | | |
| Břeclav | 1887 | 1/1 | Rathuská Milada | 2373/81 | 2 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3447 | 1/1 | Helešic Radim | 3704/117 | 254 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 3704/119 | 257 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 3704/121 | 65 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3003 | 1/1 | Akai Josef | 3704/123 | 66 | ostatní plocha |
| Břeclav | 12767 | 1/3 | Bučňáková Ivona | 3704/125 | 122 | ostatní plocha |
| Břeclav | 12767 | 1/6 | Jurková Dušana Mgr. | | | |
| Břeclav | 12767 | 1/3 | Král František | | | |
| Břeclav | 12767 | 1/6 | Petrásek Marek | | | |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 3704/127 | 32 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10002 | 1/1 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | 3704/129 | 47 | ostatní plocha |
| Břeclav | 8938 | 1/1 | Foret Petr | 3704/131 | 28 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 3704/133 | 20 | ostatní plocha |
| Břeclav | 5978 | 1/1 | Nazarčuk Libor | 3704/135 | 13 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 3704/137 | 1991 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 3704/139 | 18 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4784 | 1/1 | Shanabarger Helešicová Gabriela | 3704/141 | 5 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11837 | 1/1 | Káňa Karel Ing. | 3712/5 | 25 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kalinová Vladimíra | 3712/6 | 21 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1153 | 1/2 | Kouřil František | | | |
| Břeclav | 7055 | 1/1 | Gajdoš Jan | 3949/31 | 53 | vodní plocha |
| Břeclav | 1124 | 1/1 | Česká republika-Povodí Moravy, s.p. | 3949/35 | 84 | vodní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/305 | 66 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/304 | 13 | ostatní plocha |

| | | | | | | |
|---------|-------|-------|--|----------|------|----------------------------|
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 3704/142 | 12 | ostatní plocha |
| Břeclav | 2615 | 1/1 | Česká kongregace sester dominikánek | 3704/140 | 7 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10509 | 1/4 | Bártová Anna | 3704/138 | 5 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10509 | 1/4 | Bařinová Monika MUDr. | | | |
| Břeclav | 10509 | 1/4 | Chorvát Zdeněk | | | |
| Břeclav | 10509 | 1/4 | Semíková Veronika Mgr. | | | |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 3704/136 | 381 | ostatní plocha |
| Břeclav | 8945 | 1/16 | Pavlík Jiří | 3704/134 | 15 | ostatní plocha |
| Břeclav | 8945 | 1/16 | Pavlík Lukáš | | | |
| Břeclav | 8945 | 3/16 | Česká republika-Státní pozemkový úřad | | | |
| Břeclav | 8945 | 11/16 | Stejskalová Hana | | | |
| Břeclav | 3776 | 1/1 | Michlovská Anna | 3704/132 | 19 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 3704/130 | 82 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3776 | 1/1 | Michlovská Anna | 3704/128 | 28 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | st. 5973 | 190 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Břeclav | 3648 | 1/1 | Horník Jiří | 3704/126 | 129 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 3704/124 | 78 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 3704/122 | 73 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 3704/120 | 1122 | ostatní plocha |
| Břeclav | 2371 | 1/4 | Klimovičová Kateřina | 3704/118 | 289 | ostatní plocha |
| Břeclav | 2371 | 1/2 | Král František | | | |
| Břeclav | 2371 | 1/8 | Šenk Matěj | | | |
| Břeclav | 2371 | 1/8 | Šenk Ondřej | | | |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/86 | 46 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/73 | 71 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/70 | 75 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/68 | 79 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/66 | 87 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcar Pavel Ing. | 2373/64 | 80 | ostatní plocha |

| | | | | | | |
|---------|-------|------|--|---------|--------|----------------|
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 10416 | 1/2 | Kameník Dalibor Ing. | | | |
| Břeclav | 7803 | 1/2 | Balcar Pavel Ing. | 2373/62 | 86 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7803 | 1/2 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 1297 | 1/1 | Tučková Anna | 2373/60 | 10 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/58 | 2 | ostatní plocha |
| Břeclav | 8650 | 1/1 | Stuchlý Petr Bc. | 2373/52 | 545 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 2373/50 | 124 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11438 | 6/8 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 2373/48 | 139 | ostatní plocha |
| Břeclav | 11438 | 1/4 | Sedláčková Božena | | | |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 1266/13 | 2251 | vinice |
| Břeclav | 4179 | 1/1 | Mrázová Eva | 1090/6 | 983 | orná půda |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 1090/3 | 919 | orná půda |
| Břeclav | 1124 | 1/1 | Česká republika-Povodí Moravy, s.p. | 1058/87 | 3801 | orná půda |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 3759/58 | 111776 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3665 | 1/4 | BIO TOP s.r.o. | 3697/20 | 39 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3665 | 1/16 | Foukalová Milena | | | |
| Břeclav | 3665 | 1/4 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | | | |
| Břeclav | 3665 | 1/16 | Kříž Michal | | | |
| Břeclav | 3665 | 1/16 | Sasínková Alena | | | |
| Břeclav | 3665 | 1/16 | Sofková Růžena | | | |
| Břeclav | 3665 | 1/4 | Stuchlý Petr Bc. | | | |
| Břeclav | 3313 | 1/1 | AGRO Jevišovice, a.s. | 3697/18 | 50 | ostatní plocha |
| Břeclav | 9352 | 1/15 | Andrášek Josef | 3697/16 | 103 | ostatní plocha |
| Břeclav | 9352 | 2/20 | Andrášek Milan | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | Andrášková Andrea | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/15 | Andrášková Jitka | | | |
| Břeclav | 9352 | 7/20 | Král František | | | |
| Břeclav | 9352 | 2/10 | Petráš Vladislav | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/20 | Popelka Ivo | | | |

| | | | | | | |
|---------|-------|------|--|----------|-------|----------------|
| Břeclav | 9352 | 1/20 | RSJ Land II s.r.o. | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/30 | Sklenář Michal | | | |
| Břeclav | 9352 | 1/30 | Sklenář Roman | | | |
| Břeclav | 3609 | 1/1 | Uhrová Kristýna | 3697/14 | 99 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3513 | 1/4 | Čížová Marie | 3697/12 | 120 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3513 | 1/4 | Stehlíková Eva | | | |
| Břeclav | 3513 | 1/4 | Stejskalová Věra | | | |
| Břeclav | 3513 | 1/4 | Zelinková Dana | | | |
| Břeclav | 1473 | 1/1 | Šťastný Marek Ing. Mgr. a Šťastná Radka Ing. Bc. MBA | 3697/7 | 92 | ostatní plocha |
| Břeclav | 2458 | 1/1 | Polášková Zdeňka Mgr. | 3697/5 | 107 | ostatní plocha |
| Břeclav | 4433 | 1/2 | Jančar Aleš a Jančarová Ludka Ing. | 1474/158 | 573 | orná půda |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | NZF 1 s.r.o. | | | |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | REAL STREAM, s.r.o. | | | |
| Břeclav | 4433 | 1/2 | Jančar Aleš a Jančarová Ludka Ing. | 1474/154 | 613 | orná půda |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | NZF 1 s.r.o. | | | |
| Břeclav | 4433 | 1/4 | REAL STREAM, s.r.o. | | | |
| Břeclav | 3231 | 1/1 | Novotná Ludmila | 5449/55 | 76 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/53 | 90 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/47 | 88 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/40 | 116 | ostatní plocha |
| Břeclav | 3971 | 1/1 | Česká republika-Ředitelství silnic a dálnic s. p. | 5449/36 | 295 | ostatní plocha |
| Břeclav | 10001 | 1/1 | Město Břeclav | 3697/3 | 97 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3704/24 | 20 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3759/25 | 14402 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3760/3 | 52499 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 3759/9 | 17835 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 3704/18 | 205 | ostatní plocha |
| Břeclav | 1476 | 1/1 | Vébrová Miroslava Mgr. | 3704/9 | 205 | ostatní plocha |
| Břeclav | 9810 | 1/1 | Jihomoravský kraj-Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje | 3704/3 | 6447 | ostatní plocha |

| | | | | | | |
|---------|-------|-----|--|------------|------|----------------------------|
| Břeclav | 60000 | 1/1 | Česká republika-Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových | 2848/12 | 358 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/39 | 121 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/37 | 738 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/35 | 830 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/33 | 802 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/31 | 169 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/29 | 503 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/27 | 109 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 2373/25 | 301 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 2373/23 | 344 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/21 | 702 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/19 | 376 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/17 | 596 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/15 | 792 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/13 | 282 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 2373/11 | 76 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2373/9 | 68 | ostatní plocha |
| Břeclav | 391 | 1/1 | České dráhy, a.s. | 2373/7 | 89 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7803 | 1/2 | Balcar Pavel Ing. | 2373/5 | 7 | ostatní plocha |
| Břeclav | 7803 | 1/2 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 4815 | 1/1 | Král František | 1266/3 | 1307 | vinice |
| Břeclav | 1575 | 1/2 | Horáček Jaroslav | 1101/1 | 859 | orná půda |
| Břeclav | 1575 | 1/2 | Nešporová Libuše | | | |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | st. 4940 | 68 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Břeclav | 7377 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | st. 2458/1 | 255 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Popice | 11295 | 1/1 | Urbánková Kateřina | 2761 | 2040 | orná půda |
| Popice | 3 | 1/1 | Šíra Pavel | 2760 | 1921 | orná půda |
| Popice | 10001 | 1/1 | Obec Popice | 2766 | 2615 | vodní plocha |
| Popice | 113 | 1/1 | Česká republika-Správa | 2692 | 1986 | ostatní |

| | | | | | | |
|-----------|-------|-----|--|----------|--------|----------------------------|
| | | | železnic, státní organizace | | | plocha |
| Popice | 113 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2689 | 649 | ostatní plocha |
| Popice | 113 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | st. 2690 | 53 | zastavěná plocha a nádvoří |
| Popice | 113 | 1/1 | Česká republika-Správa železnic, státní organizace | 2651 | 143102 | ostatní plocha |
| Popice | 10001 | 1/1 | Obec Popice | 2688 | 11418 | ostatní plocha |
| Popice | 96 | 1/1 | Patka Josef | 2763 | 2499 | orná půda |
| Popice | 11125 | 1/1 | Straka Josef | 2762 | 2299 | orná půda |
| Popice | 606 | 1/1 | Koláček Pavel | 2829 | 10701 | orná půda |
| Popice | 438 | 1/1 | Zabloudil Miroslav | 2828 | 17230 | orná půda |
| Popice | 11132 | 1/1 | RAFLE, s.r.o | 2831 | 7124 | orná půda |
| Popice | 10001 | 1/1 | Obec Popice | 5/5 | 10948 | ostatní plocha |
| Pouzdrány | 366 | | | 2162/1 | 99284 | ostatní plocha |

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

| | | | | | | |
|---------|-------|-------|---|--------|------|----------------|
| Břeclav | 11436 | 9/32 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 1101/2 | 832 | orná půda |
| Břeclav | 11436 | 20/32 | Král František | | | |
| Břeclav | 11436 | 3/32 | Sedláčková Božena | | | |
| Břeclav | 11437 | 3/8 | Jung Kamil Mgr. et Mgr. | 1101/3 | 963 | orná půda |
| Břeclav | 11437 | 4/8 | Král František | | | |
| Břeclav | 11437 | 1/8 | Sedláčková Božena | | | |
| Břeclav | 1887 | 1/1 | Rathuská Milada | 1106/1 | 867 | orná půda |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcar Pavel Ing. | 1106/2 | 1064 | orná půda |
| Břeclav | 10416 | 1/4 | Balcarová Hana Mgr. | | | |
| Břeclav | 10416 | 1/2 | Kameník Dalibor Ing. | | | |
| Břeclav | 9810 | 1/1 | Jihomoravský kraj-Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje | 3704/3 | 6447 | ostatní plocha |

o) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Stavba je zkoordinována se souvisejícími investicemi Správy železnic, která proběhnou v předstihu před touto stavbou:

- *Úprava DOK Nedakonice – Břeclav*
- *Zvýšení disponibility výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV*

V dané lokalitě budou probíhat tyto související investice:

- *Silnice I/55 Břeclav, obchvat*

Tato stavba je koordinovaná z výše uvedenou stavbou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby: změna dokončené stavby.

Údaje o dotčené dráze:

| | | |
|------------------|------|---------------------------------|
| Traťový úsek TU: | 2001 | Břeclav – Brno hl.n. |
| | 2041 | Hrušovany u Brna - Židlochovice |
| | 2061 | Šakvice – Hustopeče u Brna |
| | 2401 | Břeclav st.hr. – Přerov |
| | 2801 | Břeclav – Lanžhot st.hr. |

Trať podle Prohlášení o dráze:

| | |
|--------|----------------------------------|
| 720 00 | Lanžhot státní hranice – Modřice |
| 721 00 | Modřice - Brno hlavní nádraží |
| 726 00 | Hrušovany u Brna - Židlochovice |
| 728 00 | Hustopeče u Brna - Šakvice |
| 732 00 | Břeclav státní hranice - Břeclav |

b) účel užívání stavby: stavba celostátní dráhy dle zákona o drahách č. 266 / 1994 Sb..

c) trvalá nebo dočasná stavba: trvalá stavba.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění stavby a účel stavby:

Předmětem této stavby je především rekonstrukce stávající trakční napájecí stanice (TNS) Břeclav za účelem zvýšení jejího výkonu pro napájení trakčního vedení včetně provedení úprav souvisejících zařízení. Dále je předmětem stavby úprava stávající spínací stanice trakčního vedení (SpS) Popice včetně provedení úprav souvisejících zařízení.

Předmětem rekonstrukce TNS Břeclav bude provedení celkové rekonstrukce stávající rozvodny 110kV a celková rekonstrukce ostatních technologických a stavebních částí napájecí stanice.

Bude provedena demolice stávajících technologických objektů v areálu TNS a výstavba objektů nových.

Bude provedena výstavba nové technologické budovy, ve které bude umístěno nové technologické zařízení napájecí stanice.

Dále budou v areálu TNS umístěny tři zastřešené stání transformátorů 110kV, jedno stání tlumivky a dva trakční měniče, které budou sloužit pro napájení trakčního vedení 25kV AC.

Pro potřeby údržby bude v areálu TNS vybudován i provozní domek sestávající z garáže a skladu.

V areálu TNS budou vybudovány nové kabelovody, nové oplocení, inženýrské sítě a nové komunikace. Dále budou provedeny nové sdělovací rozvody, kamerový systém, trakční vedení a rozvody nn včetně osvětlení.

Vedle areálu TNS bude vybudováno nové zastřešení parkoviště pro potřeby pracovníků Správy železnic. Na zastřešení bude umístěna FVE.

Pro možnost příjezdu do areálu TNS bude provedena rekonstrukce místní účelové komunikace od silnice I/55 do areálu TNS.

Areál TNS bude připojen na pitnou vodu pomocí nové vodovodní přípojky. Stávající studna bude zrušena. Na vodovodní přípojku bude připojen i sousední areál OTV.

V areálu OTV bude dále provedena rekonstrukce stávajícího kolejiště.

V souvislosti s instalací nové měničové technologie bude rovněž upraveno zabezpečovací zařízení a ukolejení v souvisejících traťových úsecích.

V rámci sdělovacího zařízení budou v rámci stavby instalovány nové dálkové optické kabely v úseku Břeclav – Brno vč. úprav všech navazujících zařízení a rozvodů.

V rámci stavby bude rovněž provedeno kácení dřevin, které jsou v kolizi s nově budovaným zařízením.

- e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby: netýká se stavby.
- f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: viz. část E.1.
- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů: netýká se stavby.
- h) základní bilance stavby:

V rámci stavby bude v areálu TNS Břeclav provedena výstavba především nové technologické budovy, nových trafostání a dvou stání trakčních statických měničů.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku a bude likvidována dle příslušných předpisů. Zemina, která bude použita pro zpětný zásyp, bude deponována na skládkové ploše.

Technologická budova:

Zastavěná plocha: 654 m²

Obestavěný prostor: 5441 m³

Trafostání:

Platí pro každé trafo zvlášť (T 101, T 102 a T 103):

Zastavěná plocha: 86,47 m²

Obestavěný prostor : 1029,06 m³

Platí pro stání tlumivky:

Zastavěná plocha: 22,71 m²

Obestavěný prostor : 229,37 m³

Stání trakčních statických měničů:

SFC 01:

Zastavěná plocha: cca 134,24 m²

Obestavěný prostor : cca 1288,76 m³

SFC 02:

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Zastavěná plocha: | cca 134,24 m ² |
| Obestavěný prostor : | cca 1288,76 m ³ |

Likvidace dešťových vod je popsána v kapitole B.9.

Množství odpadů a emisí je popsáno v kapitole B.6.1.

i) základní předpoklady výstavby: Zahájení stavby: 06/2026
Dokončení stavby: 06/2029

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz: předčasné užívání se nepředpokládá, stavba bude uvedena do provozu najednou. Zkušební provoz se předpokládá v délce 6 měsíců.

k) orientační náklady stavby: 1.500.000.000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení:

Základní urbanistický koncept celého areálu TNS Břeclav vychází z přehledného ortogonálního schématu umístění jednotlivých pozemních objektů, na který navazují obslužné areálové komunikace. Areál TNS je oplocený, příjezd ke dvojici posuvných vstupních bran je uvažován novou příjezdovou komunikací. Na vjezdy navazuje:

- Technologická budova
- Stavební příprava pro SFC technologii SFC 1
- Stanoviště transformátorů VVN

Pro potřeby zajištění provozu TNS je dále uvažováno s výstavbou objektů:

- Zastřešené parkovací stání (celkem 7 parkovacích míst pro osobní automobily)
- Provozní domky (dvojaráž, sklad)

Vzájemné odstupy staveb jsou v maximální míře navrženy dle požadavků silnoproudu a požadavků na dopravní obslužnost pomocí areálové komunikace a navazujících zpevněných ploch sloužících pro montáž a servis silnoproudé technologie a vybavení.

Půdorysný tvar vnějšího oplocení je přizpůsoben umístění pozemních objektů, zohledňuje rovněž stávající hranice parcel a sjezdy z příjezdové komunikace.

b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení:

Vnější vzhled jednotlivých pozemních objektů je utilitární a v maximální míře zohledňuje požadavky navržené silnoproudé technologie, splňuje rovněž požadavky investora a budoucího uživatele na minimální údržbu.

Hlavní technologická budova

Jedná se o celo-podsklepený zděný objekt s jedním nadzemním podlažím, přičemž 1.PP tvoří kabelové podlaží. Stavba je zastřešena sedlovou střechou s minimálním spádem s hřebenem orientovaným v podélné ose objektu. Půdorysný tvar budovy má tvar pravidelného obdélníka, štítové stěny jsou doplněny atikami. Střešní krajina je v pravidelném rastru rytmizována odvětrávacími komíny od jednotlivých technologických místností dle požadavků navržené silnoproudé technologie. Podlaha 1.NP je nad navazující okolní terén zvýšena o 1,0m. Výškový rozdíl je u vstupů do jednotlivých technologických místností překonáván venkovními ocelovými rampami z ocelových pororoštů. Jednotlivé rampy jsou vždy doplněny vyrovnávacím schodištěm.

Stanoviště transformátorů VVN, Stavební příprava pro SFC technologii SFC 1

Jedná se o sestavu tří celo-podsklepených objektů s jedním nadzemním podlažím, přičemž 1.PP tvoří kabelový prostor. Hlavní stavební konstrukce je navržena z typových prostorových ŽB buněk zastřešených pultovou střechou s mírným spádem. Nosná konstrukce pultové střechy je ocelová, pohledově viditelná. Střešní krytinu tvoří poplastovaný trapézový plech. Podlaha 1.NP je nad navazující okolní terén zvýšena o 1,0m.

Objekty SFC pro technologii SFC 1 jsou řešeny velmi podobně - pouze střecha je ŽB s mírným spádem, ze tří stran je lemována atikou.

Zastřešené parkovací stání

Jednopodlažní nepodsklepený ocelový přístřešek zastřešený pultovou střechou s mírným spádem. Střešní krytina je plechová (poplastovaný plech), kladená na celoplošné dřevěné bednění vynášené krokviemi „po vlašku“ (rovnoběžně s okapní hranou).

Provozní domky

Jednopodlažní nepodsklepený objekt – sestava z typových prostorových ŽB buněk zastřešených pultovou střechou s minimálním spádem. Střecha je ze tří stran doplněna atikou. Vrata typová garážová roletová nezateplená.

Celkové barevné řešení:

- | | |
|--|------------------------------------|
| - Fasádní omítka, pohledový beton | odstín zkalený bílý (cca RAL 9016) |
| - Sokl (hydroizolační stěrka) | odstín střední šedý (cca RAL 7036) |
| - Střešní krytina (trapézový plech) | odstín světlý šedý (cca RAL 7035) |
| - Střešní krytina (poplastovaný plech) | odstín tmavší šedý (cca RAL 7043) |
| - Ocelové konstrukce nosné | odstín tmavší šedý (cca RAL 7043) |
| - Ocelové konstrukce (rampy, schody) | žárově zinkováno |
| - Výplně otvorů (okna, dveře) | odstín tmavší šedý (cca RAL 7043) |
| - Oplocení areálu | odstín tmavší šedý (cca RAL 7043) |

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení:

Předmětem této stavby je především rekonstrukce stávající trakční napájecí stanice (TNS) Břeclav za účelem zvýšení jejího výkonu pro napájení trakčního vedení včetně provedení úprav souvisejících zařízení. Dále je předmětem stavby úprava stávající spínací stanice trakčního vedení (SpS) Popice včetně provedení úprav souvisejících zařízení.

Předmětem rekonstrukce TNS Břeclav bude provedení celkové rekonstrukce stávající rozvodny 110kV a celková rekonstrukce ostatních technologických a stavebních částí napájecí stanice.

Bude provedena demolice stávajících technologických objektů v areálu TNS a výstavba objektů nových.

Bude provedena výstavba nové technologické budovy, ve které bude umístěno nové technologické zařízení napájecí stanice.

Dále budou v areálu TNS umístěny tři zastřešené stání transformátorů 110kV, jedno stání tlumivky a dva trakční měniče, které budou sloužit pro napájení trakčního vedení 25kV AC.

Pro potřeby údržby bude v areálu TNS vybudován i provozní domek sestávající z garáže a skladu.

V areálu TNS budou vybudovány nové kabelovody, nové oplocení, inženýrské sítě a nové komunikace. Dále budou provedeny nové sdělovací rozvody, kamerový systém, trakční vedení a rozvody nn včetně osvětlení.

Vedle areálu TNS bude vybudováno nové zastřešení parkoviště pro potřeby pracovníků Správy železnic. Na zastřešení bude umístěna FVE.

Pro možnost příjezdu do areálu TNS bude provedena rekonstrukce místní účelové komunikace od silnice I/55 do areálu TNS.

Areál TNS bude připojen na pitnou vodu pomocí nové vodovodní přípojky. Stávající studna bude zrušena. Na vodovodní přípojku bude připojen i sousední areál OTV.

V areálu OTV bude dále provedena rekonstrukce stávajícího kolejiště.

V souvislosti s instalací nové měničové technologie bude rovněž upraveno zabezpečovací zařízení a ukolejnění v souvisejících traťových úsecích.

V rámci sdělovacího zařízení budou v rámci stavby instalovány nové dálkové optické kabely v úseku Břeclav – Brno vč. úprav všech navazujících zařízení a rozvodů.

V rámci stavby bude rovněž provedeno kácení dřevin, které jsou v kolizi s nově budovaným zařízením.

b) celková bilance nároků všech druhů energií:

Trakční napájecí stanice je připojena na venkovní vedení 110kV EG.D a dále na vedení nn Správy železnic. Připojení z hladiny 110kV bude sloužit pro napájení trakčního vedení i pro napájení vlastní spotřeby. Připojení z hladiny nn bude sloužit pro záložní napájení vlastní spotřeby TNS.

c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem:

Přebytečná zemina a ostatní odpady budou odvezeny na skládku a budou likvidovány dle příslušných předpisů. Zemina, která bude použita pro zpětný zásyp, bude deponována na skládkové ploše zařízení staveniště. Podrobnější popis je uveden v kapitole B.6.1.

d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení: stavba žádné požadavky nevyžaduje. TNS bude napojena optickou sítí Správy železnic a EG.D.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Netýká se stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost je zajištěna místními požárními a bezpečnostními předpisy – MPBP, které vypracuje provozovatel zařízení, a dále příslušnými ČSN a dalšími interními předpisy Správy železnic.

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení:

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem je dosažena zajištěním souladu s body 5.2.1 - vzdáleností, 5.3.1, 5.3.2 – zábranou, 6.1, 6.2 – připojením neživé části ke zpětnému obvodu. Dovolené tělesné a dotykové napětí střídavé je zajištěno v souladu s body 9.2.2.1 a 9.2.2.2 normy EN 50122-1 ed.2 + A1:2011.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů:

- Na základě korozního průzkumu – První Korozní - Korozní průzkum – 01/2024 - viz. příloha P.1.3, budou veškeré konstrukce a uzemnění chráněny, v souladu s příslušnými normami a předpisy, proti účinkům bludných proudů.

- c) opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring: viz. příloha O.1 – Bezpečnostní projekt
- d) zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi: netýká se stavby.
- e) výjimky z norem a předpisů: netýká se stavby.
- f) Bezpečnostní kategorizace objektů:
 - Nová technologická budova v areálu TNS Břeclav je zařazena do bezpečnostní kategorie III.
 - Objekty SFC měničů jsou zařazeny do bezpečnostní kategorie IV.
 - Provozní domek je zařazen do bezpečnostní kategorie V.
 - Ústřední stavědlo v Břeclavi je zařazeno do bezpečnostní kategorie III., řešená místnost je zařazena do bezpečnostní zóny B.
 - Objekt SPZZ Břeclav je zařazen do bezpečnostní kategorie X (bude doplněno, v současné chvíli není objekt OŘ zkategorizován + bude doplněna bezpečnostní zóna řešených místností).

Bezpečnostní kategorie a zóny byly stanoveny podle Samostatné přílohy E Směrnice SM 07.

Pro technologický objekt TNS Břeclav a objekty SFC měničů byl zpracován a schválen O30 Bezpečnostní projekt projekční. Bezpečnostní projekt projekční musí být v potřebném rozsahu a detailu zpracován do dalšího stupně projektové dokumentace.

Ostatní objekty (místnosti) musí být zabezpečeny v souladu se stanovenou bezpečnostní kategorií nebo zónou podle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07, popř. v dohodnutém rozsahu."

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

D.1.1 Zabezpečovací zařízení

Předmětná stavba řeší celkovou rekonstrukci technologií TNS Břeclav pro zajištění současných výkonových potřeb a dále výhledových potřeb plynoucích z budoucích přepravních potřeb. Při rekonstrukci TNS budou nově použity pro napájení trakčního vedení měniče SFC. Proto zabezpečovací zařízení řeší zamezení negativních vlivů na stávající kolejové obvody od měničů SFC.

Stávající staniční zabezpečovací zařízení typu ESA nebo ETB vyhovuje a zůstane nadále v činnosti. Na území této stavby jsou již v provozu vyhovující kolejové obvody, a to ve stanicích KOA-1 typ KO 6401(275 Hz) nebo použité počítače náprav Frauscher FAdC. Na přilehlých mezistaničních úsecích výše uvedené stavby jsou v provozu kolejové obvody KOA-1 typ KO 6301 (75 Hz). Tyto kolejové obvody vyhovují uvažované stavbě „Zvýšení trakčního dělení TNS Břeclav“. Proto není nutné tyto vyhovující kolejové obvody nahrazovat novými dostupnými kolejovými obvody s výjimkou části kolejových obvodů KO36 v ŽST Břeclav v obvodu spádoviště St.7. Ve stanicích budou jen provedeny potřebné úpravy stávajících napájecích zdrojů UNZ pro SZZ. V tomto zdroji budou pouze výměny řídicí desky tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči. Jedná se o technický požadavek z důvodu zvýšení interoperability kolejových obvodů KOA prostřednictvím doplnění funkce značkování napájení KO do zdrojů UNZ. Doplnění funkce značkování napájení KO obnáší pro všechny stanice zastavený provoz vždy v jedné stanici na 2,5 hodiny. Na trati č.320A (Kúty) - Lanžhot st. hr. - Brno hl.n. se vymění řídicí desky napájecího zdroje UNZ v ŽST Lanžhot, ŽST Břeclav, ŽST Podivín, ŽST Zaječí, ŽST Vranovice a ŽST Modřice. Ve stanicích Hrušovany u Brna a Šakvice nejsou úpravy potřebné, neboť zde jsou již použity novější technologie napájecích zdrojů staničního zabezpečovacího zařízení.

V žst Břeclav-přednádraží v obvodu spádoviště St.7 bude nutné vyměnit stávající obvody 418K, 420AK1, 420aK2, 420bK, V427, 420cK1, 420cK2 typu KO36 pod trakcí za nové dostupné kolejové obvody se značkováním. Vlastní spádovištní zařízení na stavědle PSt. 7 typu KOMPAS bude ponecháno. Pro napájení těchto kolejových obvodů bude nutné vybudovat na spádovištním stavědle nové potřebné napájení pro zamezení negativních vlivů na stávající kolejové obvody od měničů SFC použitých pro napájení TV. Vnitřní zařízení KO a nové napájení bude umístěno ve stavebně upravených prostorách na PSt. 7.

Nepřepokládají se žádné další úpravy ve stanicích a ani na trati na venkovních prvcích zabezpečovacích zařízení (SZZ i TZZ) i za předpokladu nezrealizování případné stavby „Úpravy železniční infrastruktury pro zavedení rychlosti 200 km/h v úseku Šakvice – Břeclav“.

V rámci PS 28-01-11 ŽST Břeclav, úprava SZZ budou nově instalované kolejové obvody v obvodu spádoviště zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o.. V tomto případě je nutné zkontrolovat u výhybky č.427, že minimální vzdálenost izolovaného styku od námezníku této výhybky je 4,2 m a v případě, že daný izolovaný styk tuto minimální vzdálenost nesplňuje, musí dojít v rámci výměny kolejových obvodů k jeho posunu tak, aby tato vzdálenost vycházející z TSI CCS byla splněna.

V této stavbě nejsou navrženy počítače náprav ve funkci detekce kolejových vozidel.

PS 29-01-11 ŽST Lanžhot, úprava SZZ

Navržená úprava:

SZZ vyhovuje, pouze budou provedeny výměny řídicí desky zdroje UNZ tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči. Nejsou nutné další úpravy.

PS 28-01-11 ŽST Břeclav, úprava SZZ

Navržená úprava:

SZZ vyhovuje, budou vyměněny řídicí desky ve zdroji UNZ tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči.

Úprava kolejových obvodů a napájení spádovištního stavědla PSt.7 je náplní PS 28-01-41 ŽST Břeclav, úprava SPZZ Břeclav v části D.1.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SPZZ).

Úprava ve stávající technologické budově žst Břeclav:

Pokud nebyla úprava provedena ve stavbě: Zvýšení trakčního výkonu TNS Nedakonice, pak podle metodického pokynu SŽ TSI CCS/MP1 se informace o svícení návěsti „Stáhněte sběrač“, „Vypněte proud“, „Zákaz rekuperace“ a „Rekuperace povolena“ na indikátoru s návěstí pro elektrický provoz přenáší do RBC z DŘT na stanovišti elektrodispečera (ED) nebo přímo z napájecí nebo spínací stanice. Proto bude doplněno do SÚ (propojení ETCS - PLC) následovně:

Předávání informací z technologie DŘT bude provedeno binárním způsobem (pomocí kontaktů přechodových relé po metalickém kabelu) na vstupy do panelu EIP ve stavědlové ústředně ŽST Břeclav. Z důvodů kybernetické bezpečnosti nelze dle zhotovitele tyto informace z DŘT do panelu EIP přenášet datově. Následně z panelu EIP je informace přenášena datově přenosovým systémem zabezpečovacího zařízení do RBC, která je umístěna na CDP Přerov.

V technologické budově ŽST Břeclav ve stávající místnosti SÚ, v místnosti DŘT a rozvodny NN bude umístěna vedle rozvaděče SUO-1 koncová jednotka DŘT (automat PLC) pro přenos informací do ETCS (respektive do panelu EIP v SÚ).

PS 32-01-11 ŽST Podivín, úprava SZZ

Navržená úprava:

SZZ vyhovuje, kolejové obvody KO také a nejsou nutné jejich úpravy. Pouze budou výměny řídicí desky zdroje UNZ tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči. Nejsou nutné další úpravy.

PS 34-01-11 ŽST Zaječí, úprava SZZ

Navržená úprava:

SZZ vyhovuje, kolejové obvody KO také a nejsou nutné jejich úpravy. Pouze budou výměny řídicí desky zdroje UNZ tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči. Nejsou nutné další úpravy.

PS 39-01-11 ŽST Vranovice, úprava SZZ

Navržená úprava:

SZZ vyhovuje, kolejové obvody KO také a nejsou nutné jejich úpravy.

V žst. Vranovice je nutné vyměnit řídicí desky zdroje UNZ tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči.

PS 44-01-11 ŽST Modřice

Navržená úprava:

SZZ vyhovuje, kolejové obvody KO také a nejsou nutné jejich úpravy.

V žst. Modřice je nutné vyměnit řídicí desky zdroje UNZ tak, aby kolejové obvody KOA1 vyhověly požadavku na kompatibilitu s frekvenčními měniči.

PS 28-01-41 ŽST Břeclav, úprava SPZZ Břeclav

Navržená úprava:

V obvodu spádoviště PSt.7 bude nutné vyměnit stávající kolejové obvody 418K, 420aK1, 420aK2, 420bK, V427, 420cK1, 420cK2 typu KO36 pod trakci za nové dostupné kolejové obvody o téže kmitočtu jako jsou stávající, tzn. 75 Hz s možností funkce značkování, aby nebylo nutno měnit jejich konfiguraci. Vlastní spádovištní zařízení na stavědle PSt.7 typu KOMPAS bude ponecháno. Pro napájení těchto kolejových obvodů bude nutné vybudovat na spádovištním stavědle nové potřebné napájení pro zamezení negativních vlivů na stávající kolejové obvody od měničů SFC použitých pro napájení TV. Napájení vlastního spádovištního zařízení včetně návěstidel, přestavníků a vnitřní výstroje nebude měněno. Vnitřní zařízení KO a nové napájení bude umístěno ve stavebně upravených prostorách na PSt. 7.

Ve stávající releové místnosti se zruší stávající kolejové obvody KO36 a vybuduje se vedle tohoto releového stojanu s prvky KO36 na volném místě stojanové řady nová skříň s kolejovými přijímači nových dostupných kolejových obvodů. Rám stojanové řady se upraví. Releové a napájecí jednotky nových kolejových obvodů je možné umístit buď do nové skříně anebo do vedlejšího releového stojanu po demontáži stávající výstroje KO.

V suterénu (1PP) bude nově adaptovaný bývalý sklad vozmistra pro nový zdroj kolejových obvodů KOA - viz výkres č. 2.603. Z důvodu neporušení hydroizolace stávající budovy, budou nové kabely do skříně univerzálního zdroje vstupovat bokem nebo od stropu.

Tyto místnosti budou stavebně upraveny v rámci pozemní části SO 28-72-01 ŽST Břeclav, stavební úpravy SPZZ Břeclav, což bude představovat přeložení stávajících trubek topného systému, upravení elektroinstalace, budou zhotoveny nové protipožární dveře, opraveny omítky, podlaha bude opatřena antistatickým povrchem, zajištěna klimatizace zálohovaná 2 + 1 tak, aby se venkovní jednotky klimatizace mohly snadno propojit s vnitřními klimatizačními jednotkami. Ve stávající místnosti Kompasu bude také upravena klimatizace.

PS 90-01-51 CDP Přerov, úprava DOZ

Pokud nebylo provedeno ve stavbě Zvýšení trakčního výkonu TNS Nedakonice, je nutné zajištění přehrání Software (propojení ETCS - PLC).

D.1.2 Sdělovací zařízení

PS 28-02-10 TNS Břeclav, MK

Realizuje se nové optické propojení mezi budovou TNS a objekty TS3, OTV. V rámci MK TNS Břeclav bude vybudována optická kabelizace pro kontejnery SFC1 a 2, dílnu, reclosery a kamery u neutrálních polí. Dále budou nataženy metalické kabely pro video komunikátory u bran do areálu TNS a OTV, do vodoměrných šachet a do stojanů pro dobíjení elektromobilů.

Mezi ÚS Břeclav a TNS Břeclav se zafoukne nový MOK 48 vláken a mezi ÚS Břeclav a ATU Břeclav se zafoukne nový MOK 72vl.

PS 38-02-10 SpS Popice, MK

V SpS Popice bude vybudována nová optická místní kabelizace pro reclosery a kamery u neutrálního pole.

PS 28-02-40 TNS Břeclav, PZTS a ZPDP

Objekty a všechny technologické místnosti budou střeženy zařízením proti vniknutí nepovolaných osob – poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem - PZTS.

Bude použita poplachová ústředna s IP konektivitou a napojením do systému DŘT. Ústředna a siréna budou zálohovány na dobu 24 hodin. Poplach bude signalizován na objektu sirénou a bude signalizován rovněž na řídicí pracoviště na ED Brno.

Podrobné zabezpečení jednotlivých objektů bude provedeno dle požadavků, které určuje bezpečnostní projekt.

V technologických objektech, kde nebude pohyb osob a kde nehrozí ztráta na životech nebo výrazné materiální škody, které nemají zásadní vliv na bezpečnost a plynulost dopravy bude nasazený systém zařízení pro detekci požáru ZPDP buď samostatný, nebo jako součást systému PZTS. V případě nutnosti instalace samostatného ZPDP bude použita samostatná požární ústředna. Ústředna a poplachová siréna budou zálohovány na dobu 24 hodin.

Podrobné zabezpečení bude opět provedeno dle požadavků, které určuje bezpečnostní projekt.

PS 28-02-41 TNS Břeclav, kamerový systém

V rámci tohoto PS bude v areálu TNS vybudován dohledový video systém pro bezpečnostní účely VSS (ve správě O30) a dále kamerový systém ve (správě SEE). Tyto systémy budou od sebe fyzicky odděleny.

VSS bude hlídat perimetr areálu, perimetr budovy, vjezdy do areálu a vstup do místnosti velín. Videosignál bude přenášen na klientské pracoviště v místnosti Velín a dále dispečerovi SEE na ED Brno.

Kamerový systém SEE bude monitorovat neutrální pole směrem na Brno a neutrální pole směrem na Hodonín, venkovní technologií 110 kV a vnitřní rozvaděče v místnosti rozvodny VN. Kamery ve zprávě SEE budou přístupné pouze dispečerovi SEE v místnosti velín a na ED Přerov. Kamery O30 budou přístupné pouze z místnosti velín za přítomnosti pracovníka SEE a výhledově z plánovaného vzdáleného dohledového pracoviště.

Oba systémy budou posílat stavové informace do DDTS, kdy toto napojení i komunikace do DDTS bude splňovat TS 2/2008 v platném znění.

PS 38-02-40 SpS Popice, kamerový systém

V rámci tohoto PS bude u SpS Popice vybudován kamerový systém SEE pro monitorování neutrálního pole.

Videosignál bude přenášen dispečerovi SEE na ED Brno.

Kamery ve zprávě SEE budou přístupné pouze dispečerovi SEE v místnosti velín a na ED Přerov. Systém bude posílat stavové informace do DDTS, kdy toto napojení i komunikace do DDTS bude splňovat TS 2/2008 v platném znění.

PS 28-02-50 TNS Břeclav, úprava výpichu z DOK ČD-T

V rámci stavby dojde k přeložce a úpravě zaústění dálkového optického kabelu ČD-T 72 vláken. Zaústění do TNS Břeclav bude zrušeno. Dále bude zrušen místní optický kabel mezi budovou TNS a budovou OTV. Tento MOK bude nahrazen novým výpichem z přeloženého DOK 72 vláken ČD-T, který bude přímo zaústěn do budovy OTV.

PS 51-02-50 Břeclav - Vranovice, přesměrování provozu z DK

DK je mezi Vranovicemi a Břeclaví je typu DK44 s hliníkovým pláštěm. V současné době je v něm provozováno 14 okruhů, jedná se o účastnické okruhy. Tyto okruhy se převedou do traťového kabelu TK nebo se nahradí IP pobočkami připojenými do sítě TDS nebo TechLan.

Stávající výpich do TNS Břeclav z metalického dálkového kabelu DK44 směr Vranovice bude zrušený. Vlastní demontáž DK je řešena v samostatném PS.

PS 51-02-51 Břeclav - Vranovice, demontáž DK

Po ukončení provozu DK se tento kabel odpojí ode všech technologických zařízení demontuje ze všech objektů, kde byl ukončený v celém úseku Břeclav – Vranovice. Vlastní demontáž se týká pouze vnitřních prostor objektů tj. sdělovacích místností, kabelových komor, ostatních dostupných prostor, přístupných kabelových kanálů a kolektorů.

PS 51-02-52 DOK Břeclav – Brno

Pro možnost přímého propojení TNS Břeclav, SpS Popice a TNS Modřice bude zafouknut nový dálkový optický kabel DOK 144vl. Nový DOK 144vl. bude v úseku Břeclav – Brno zaústěný do jednotlivých sdělovacích místností v žst., vyvedený do stavebních ústředí a ukončený dle platné směrnice.

Vyvedení kabelu se bude týkat následujících lokací:

- žst. Břeclav, ÚS
- TNS Břeclav (vyvedení realizováno výpichem)
- žst. Podivín, TB (RZZ)
- žst. Zaječí, TB (RZZ)
- žst. Šakvice, TB
- SpS Popice (vyvedení realizováno výpichem)
- žst. Vranovice, TB (RZZ)
- žst. Hrušovany u Brna, TB
- odbočka Rajhrad, VB
- žst. Modřice, TB (RZZ)
- TNS Modřice (vyvedení realizováno výpichem)
- žst. Brno-Horní Heršpice, PTO

PS 51-02-53 Úprava TOK Břeclav - Brno

Stávající DOK 36 vl., který je v některých úsecích nahrazen kabelem DOK 48vl. bude převedený do kategorie TOK a bude upraveno vyvedení jeho vláken v jednotlivých žst. Zároveň budou demontovány lokální přípojné kabely POK 12 vl. a 24vl., které v některých úsecích doplňují kabel DOK 36vl. Do objektů, kde byl vyveden kabel POK bude realizován výpich z nového TOK (původní DOK 36/48vl.)

PS 28-02-70 TNS Břeclav, sdělovací zařízení

Nová TB TNS Břeclav bude vybavena strukturovanou kabeláží včetně hodinových rozvodů a datovými zásuvkami. Vybaven bude velín, kancelář vedoucího provozního střediska, místnost DŘT a sdělovací, místnost vlastní spotřeby, místnost měření E.GD a technická a úklidová místnost. Do vybraných místností budou instalovány IP telefony, které budou napájeny přes PoE. K branám u vstupů do areálů TNS a OTV budou instalovány video komunikátory a do Velínu (TNS) a kanceláře VPS (OTV) budou instalovány Video interkomy.

PS 28-02-71 ÚS Břeclav, úprava sdělovacího zařízení

V souvislosti se stavebními úpravami ve sdělovací místnosti v 3.NP na ÚS Břeclav budou prováděny úpravy stávajícího sdělovacího zařízení. Stavební úpravy budou spočívat ve zvětšení sdělovací místnosti a zvýšení nosnosti podlahy na 500kg/m² a s tím souvisejícím zvednutí podlahy o cca 40cm. Účelem úprav sdělovacího zařízení je umožnění provedení stavebních prací. Úpravy sdělovacího zařízení spočívají v:

- demontáži skříní, které jsou prázdné nebo obsahují již nepoužívané zařízení
- demontáži stávajícího zálohovaného zdroje 48VDC a jeho náhradě za nový zdroj
- výškový posun stávajících dále provozovaných skříní (o cca 40cm)
- ve stranovém posunu stávajících skříní (30-60cm)
- v úpravě a doplnění stávajících roštů
- k přesunu a úpravě stávajících kabelových rezerv
- vybavení sdělovací místnosti novými 19" skříněmi velikosti 47U 800x800

Dále bude v rámci samostatného PS ve sdělovací místnosti vybudován nový silnoproudý rozvaděč, na který se upravené a přesunuté zařízení připojí.

PS 90-02-80 Úprava přenosového systému

V novém stavu budou doplněné a upravené přenosové uzly TDS TechLan a UAS v následujících lokalitách:

- TNS Břeclav - uzel TDS a UAS (Intranet)
- US Břeclav – přepojení okruhů na nové optické kabely
- SpS Popice úprava uzlu TDS
- TNS Modřice – přepojení na nové optické kabely

Dále bude v úseku Břeclav – Brno doplněný přenosový uzel TDS v ŽST Modřice a v některých ŽST bude provedené přepojení na novou kabelizaci a budou demontované části rozvodů DDF pro SDH uzly. Přenosová rychlost se mezi CE routery v jednotlivých železničních stanicích se zvýší výměnou optických modulů z 1GbE na 10GbE.

V TNS Břeclav se v nové TB v místnosti DŘT vybuduje nový přenosový uzel technologické datové sítě TDS ve stejné konfiguraci, jako je stávající uzel. Stávající uzel se po přepojení provozu přemístí do ŽST Modřice, kde doplní jednomodulovou konfiguraci stávajícího uzlu na dvoumodulovou. Na router L3 v TNS se přepojí stávající uzly v TS3 a v OTV, dále se doplní další distribuční uzly v objektu dílen a objektech SFC 1 a 2 v průmyslovém provedení. Do objektu garáží se přemístí stávající switch ze SpS Popice.

Stávající uzel UAS v TNS Břeclav se přemístí do místnosti DŘT v nové technologické budově TNS.

Ve SpS Popice se vybuduje nový CE router L3 TDS. Stávající průmyslový switch se přemístí včetně zdroje a 19“ závěsné skříně do objektu garáží v TNS Břeclav.

Uzel TDS v TNS Modřice vyhovuje a není potřeba dělat žádné úpravy s výjimkou přepojení okruhů na nové optické kabely.

PS 28-02-01 TNS Břeclav, DDTS ŽDC

Do systému DDTS ŽDC budou z TNS Břeclav, SpS Popice a ÚS žst. Břeclav integrovány technologické systémy (TLS) realizované v rámci stavby: poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, zařízení pro detekci požáru, kamerové systémy, napájecí zdroje s možností dálkového dohledu, aktivní síťové prvky lokální technologické datové sítě a klimatizace technologických prostor. Tyto technologie budou komunikovat se stávajícím InK v žst. Břeclav, který bude SW doplněn o data z těchto TLS. Následně bude InK data zprostředkovávat integračním serverům (InS) na ED Brno Maloměřice a na CDP Přerov protokolem ČSN EN 60870-5-104.

V rámci integrace výše uvedených TLS do InS na na ED Brno Maloměřice a CDP Přerov dojde k doplnění stávajícího SW na InS, a to včetně jejich klientských aplikací.

Do TNS Břeclav bude v rámci toho PS dodán nový klient systému DDTS ŽDC pro monitoring výše zmíněných TLS a systému MaR budovy TNS Břeclav.

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

PS 28-03-11 TNS Břeclav, zařízení DŘT, SKŘ a MŘS

Cílem projektové dokumentace dispečerské řídicí techniky /DŘT/ v TNS Břeclav je instalace nového telemechanického zařízení DŘT (RDRT), které bude zajišťovat ústřední řízení nově vybavené napájecí stanice (technologie rozvoden R110kV, SFC1, SFC2 (statické měniče), R25kV, R22kV, VS (RU-ATE, RZS-ANJ, GS, RVS-ANG, RVSi-ANL), DOÚO-MS1 a MS2, spínané neutrální pole (R1,R2,R11,R12, R41, R42, R51, R52 recloser), PZTS, osvětlení, návěsti pro elektrický provoz R-NEP /NEP proměnná – PVP; NEP proměnná – VP/, DvK apod.). Umístění se předpokládá v nové budově TNS v místnosti dálkového ovládání. Napájení RDRT – 24VDC včetně servisních zásuvek 230V AC. Komunikace s ED Brno bude probíhat po datovém izolovaném Ethernetovém kanále (komunikační protokol dle IEC 60870-5-104) přenosového systému (zajištěno v rámci sdělovacího zařízení). Současně bude zřízena záložní přenosová cesta.

Na velině bude instalován průmyslový počítač systému MŘS (místní řídicí systém) včetně dvou monitorů 24“, Sw, klávesnice, myši a tiskárny (pracoviště manipulanta PC /all-in-one/). MŘS je určen pro vizualizaci a místní řízení technologických částí TNS. Pro manipulanty TNS vytváří integrovaný nástroj pro sledování a vyhodnocování technologických dějů a současně poskytuje prostředky pro dálkové řízení TNS.

V rozvaděči RMRS (vedle skříně RDRT) budou umístěny ethernetové switche certifikované dle IEC 61850, optický rozvaděč pro připojení optických kabelů vnějšího provedení z jednotlivých trafostanic TNS a zařízení na synchronizaci časových značek (GPS LanTime – NTP server, včetně antény a ochrany anténních svodů proti přepětí). Nedílnou součástí rozvaděče RMRS je osazení silového rozvodu. Pro servisní účely systému kontroly a řízení (SKŘ) se předpokládá dodání informačního zobrazovače technologie TNS.

Drtivá většina technologie (R110kV, R25kV, R22kV, reclosery a vlastní spotřeba) bude vybavena multifunkčními terminály (IED – inteligentní elektronické zařízení) vývodových polí, nebo ochranami doplněnými automaty, které zajišťují automatizační a ochranné funkce včetně sběru dat. Autonomní systém zajišťuje sběr dat z jednotlivých rozvodů (opto SuperRing – dle IEC 61850 – managovatelné switche – optické kabely MM s LC konektory).

Nedílnou součástí dodávky DŘT bude DownRec včetně licencí MicroScada - nástroj pro stahování, strukturované ukládání poruchových záznamů z ochranných terminálů a zapisovačů poruch. Vyčítání probíhá po protokolu IEC 61850. Poruchové záznamy jsou ukládány na pevný disk počítače.

Na základě rozhodnutí zástupců SŽ SEE Brno, budou úsekové odpojovače ozn.Nxxx a NPxx ústředně ovládány z TNS Břeclav. Proto bude v DŘT ŽST Břeclav ústřední stavědlo provedena Sw úprava (verifikace signálů a povelů /checklisty/ včetně zprovoznění systému s novými /upravenými/ daty).

Závěrem budou provedeny kompletní funkční zkoušky nových technologií včetně celkového zprovoznění systému DŘT jako celku.

Vzájemná výměna dat mezi Správou železnic s.o. a EG.D Distribuce: Přenos na dispečink si EG.D zajistí vlastní přenosovou cestou (optikou v KZL). V tomto případě se stávající datové propojení mezi EG.D a SŽ na úrovni dispečinku zruší, nebo nechá jako záložní komunikace – projednáno na jednání dne 21.3.2024 na EG.D Brno.

Řešení provizorních stavů

Stávající zařízení DŘT a MŘS (RDRT a RMRS) bude v provozu do poslední chvíle, než bude provedena dodávka a montáž nových technologií (R110kV, R25kV, R22kV a DOÚO) do nových prostor trakční napájecí stanice včetně postupného zapojování k nové RDRT a RMRS. Po uvedení do provozu nové trakční měnirny bude výše uvedená DŘT a MŘS zdemontována, odpojena od stávající komunikační sítě a předána správci zařízení OŘ SEE Brno k dalšímu využití.

PS 28-03-12 ŽST Břeclav, zařízení DŘT-ETCS

Předávání informací z technologie DŘT-ETCS /SPS POPICE: (NEP proměnná – PVP; NEP proměnná – VP); TNS BŘECLAV: (NEP proměnná – PVP; NEP proměnná – VP) bude provedeno binárním způsobem (pomocí kontaktů přechodových relé po metalickém kabelu) na vstupy do panelu EIP ve stavědlové ústředně ŽST Břeclav. Z důvodů kybernetické bezpečnosti nelze dle zhotovitele tyto informace z DŘT do panelu EIP přenášet datově. Následně z panelu EIP je informace přenášena datově přenosovým systémem zabezpečovacího zařízení do RBC, která bude umístěna na CDP Přerov.

Informace o poruchách světelných návěstidel budou zpracovány na úrovni SW systému DŘT a do ETCS bude předávána pouze výsledná informace o požadavku na svícení návěsti. Pro sudý a lichý směr jedné koleje bude předávána pouze jedna binární informace. Součástí předávání informací z DŘT do ETCS bude v případě nutnosti také stav pevně umístěných výlukových otočných návěstí, jejich implementace do systému ETCS pak bude obdobným principem. V každém směru jízdy a v každé koleji bude umístěna návěst „Stáhni sběrač“. Těmto návěstem předchází návěst příprava stáhnutí sběrače, která se do systému ETCS do RBC nepřenáší (používá se vždy jen konkrétní poloha místa, kde je vyžadováno stažení sběrače).

V případě poruchy systému DŘT nebo komunikace bude do ETCS předávána informace bezpečnějším směrem (návěst virtuálně svítí). Výstupní relé z koncové jednotky bude přitaženo v případě, že mají být návěstidla zhaslá – logická „1“ na vstupu EIP. V případě jejich odpadu z jakéhokoli důvodu – logická „0“ na vstupu EIP – systém ETCS přenáší informaci s pokynem ke stažení sběrače (návěst virtuálně svítí).

V budově ŽST Břeclav ústřední stavědlo ve stávající místnosti dálkového ovládání bude umístěna rozvaděčová skříň o rozměrech 600x600mm s PLC automatem (DŘT-ETCS) pro přenos informací do ETCS (respektive do panelu EIP v SÚ Břeclav). V místnosti ústředního ovládání jsou poměrně stísněné poměry pro umístění zařízení DŘT-ETCS. Pokud by z jakýchkoliv důvodů nebylo možno navržené zařízení umístit, lze po dohodě s OŘ SEE Brno využít místnost rozvodny R6kV v přízemí budovy. Součástí skříně budou přechodová relé pro zajištění binárního kontaktního přenosu. Rozhraní mezi technologií DŘT-ETCS a SZZ se předpokládá na výstupech přechodových relé. Rozvaděč bude označen jako DŘT-ETCS. Napájení rozvaděče 24VDC včetně servisní zásuvky 230V AC. Nově umístěná skříň DŘT-ETCS bude spojena s technologií SZZ ve stavědlové ústředně metalickým kabelem, jehož dimenze bude odpovídat počtu přenášených informací (metalický kabel bude součástí provozního souboru **PS 28-01-11 ŽST Břeclav, úprava SZZ**).

Pro přenos informací z ED Brno do koncové jednotky DŘT-ETCS určené pro přenos informací do ETCS je nutné provést příslušnou softwarovou úpravu řídicího systému ED Brno a nakonfigurovat datovou síť. Přenos mezi ED Brno a koncovou jednotkou DŘT-ETCS ve stanici Břeclav ÚS bude probíhat protokolem 104 (VRF DŘT).

PS 38-03-11 SpS Popice, zařízení DŘT

Ve spínací stanici Popice bude instalováno nové telemechanické zařízení RDRT rozvaděčového provedení o rozměrech 800x600x2000mm. Napájení se navrhuje 24VDC včetně servisní zásuvky 230VAC.

Jednotlivé terminály IED (Intelligent Electronic Device) technologie R25kV /ASF/ a spínané neutrální pole (R1, R2, R11, R12 reclosery) budou s DŘT komunikovat optickým paprskem přes technologický switch – komunikace dle IEC 61850. Připojení DOÚO /MS1/ bude realizováno přes převodník ETH/FO optickým paprskem. Ostatní technologie (ATJ, ANG, GB, AG1, AG2, PZTS, návěsti pro elektrický provoz R-NEP /NEP proměnná – PVP; NEP proměnná – VP/ a DvK) se navrhuje k DŘT připojit přes ethernetové rozhraní (IEC 60870-5-104) či přímo na jednotku digitálních vstupů. Pro servisní účely systému kontroly a řízení (SKŘ) bude dodán informační zobrazovač technologie spínací stanice.

Komunikace s ED Brno bude realizována pomocí optického kabelu a přenosového zařízení technologické TECHLAN. Pro datové přenosy je ve spínací stanici Popice v místnosti dálkového ovládání instalován L3 switch, PoE (optický switch) ve skříni RACK. Pro potřeby DŘT využít izolovaný datový kanál s ethernetovým rozhraním + servisní port (ČSN EN 60870-5-104 ed.2).

V rámci tohoto provozního souboru budou provedeny kompletní funkční zkoušky nových technologií včetně celkového zprovoznění systému DŘT jako celku.

PS 44-03-11 TNS Modřice, zařízení DŘT, SKŘ a MŘS

V souvislosti s rekonstrukcí TNS Břeclav je při spojitém napájení trakčního vedení z Břeclavi do Modřic a opačně nutno řešit na TNS Modřice jednak zabránění přetoků elektrické energie a dále systém chránění trakčního vedení. Ve vývodech trakce ve směru na Břeclav je nutno instalovat v R27kV nové distanční ochrany se zajištěnou komunikační logikou (POTT), využívat synchrochecky, napájení úseků TV jednostranně nebo ze dvou protilehlých napáječů.

Z těchto důvodů bude provedena úprava 4. optosmyčky rozvodny R27kV (AFK03-N1 a AFK04-N2) - demontáž 2x REF 542+. Na uvolněná místa budou instalovány dva kusy nových distančních ochranných REX640. Komunikace z terminálů do stávajícího DŘT je navržena optickým paprskem přes technologický switch SW2 – komunikace dle IEC 61850 (opto MM). Jedná se o rozšíření programového vybavení (verifikace signálů a povelů /checklisty/ včetně zprovoznění systému s novými /upravenými/ daty). Současně budou provedeny nezbytné úpravy modelu řízené technologie v místním řídicím systému (MŘS) pro dálkové ovládání TNS (z velína TNS).

Komunikace s ED Brno zůstává beze změny a je realizována pomocí optického kabelu a přenosového zařízení technologické LAN. Komunikace protokolem dle IEC 60870-5-104.

V rámci tohoto provozního souboru budou provedeny kompletní funkční zkoušky nových technologií včetně celkového zprovoznění systému DŘT jako celku.

PS 90-03-12 ED Brno, doplnění DŘT a řídicího systému

Cílem doplnění řídicího systému na ED Brno je vybudování a úpravy ústředního dálkového řízení v rámci stavby „Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav“ (TNS Břeclav, ŽST Břeclav ÚS,

SPS Popice, TNS Modřice) s telemechanickým zařízením typu PLC a integrace ústředního dálkového řízení jednotlivých objektů do systému dispečerského řízení na ED Brno.

Komunikace s ústředně ovládanými objekty probíhá a bude probíhat po datovém izolovaném Ethernetovém kanále přenosových systémů se zaústěním těchto přenosů do přepínačů datových Ethernetových přenosů řídicího systému na ED Brno (komunikační protokol dle IEC 60870-5-104). V rámci programového vybavení řídicího systému je řešeno rozšíření a úprava programového vybavení řídicího systému, implementace datových a technologických struktur modelu řízení soustavy a vytvoření uživatelského presentačního zobrazení a presentačních formulářů.

Pro zajištění zpracování zvýšeného objemu dat v řídicím počítačovém systému bude provedeno doplnění dvou systémových serverů řídicího systému výkonnějšími zařízeními včetně systémového a aplikačního programového vybavení.

Pro přenos informací z ED Brno do koncové jednotky DŘT-ETCS v ŽST Břeclav ÚS, určené pro přenos informací do ETCS bude provedena příslušná úprava softwarového vybavení řídicího systému a nakonfigurování datové sítě. Přenos mezi ED Brno a koncovou jednotkou DŘT-ETCS ve stanici ŽST Břeclav ÚS bude probíhat protokolem 104 (VRF DŘT).

Nedílnou součástí tohoto provozního souboru bude ošetření přechodových stavů po dobu výstavby v systému dispečerského řízení na ED Brno.

Při zachování stávajícího způsobu řízení dispečerem, včetně vizualizačních projevů, budou požadavky na ústřední řízení technologického objektu stavby integrovány do stávajícího systému řízení tak, aby vytvořily funkčně konzistentní řídicí proces.

PS 28-03-21 TNS Břeclav, rozvodna 110 kV SŽ, technologie

PS řeší demontáž stávající technologie VVN včetně ocelových stoliček a VVN propojů včetně jejich likvidace. Následnou dodávku, montáž a uvedení do provozu nové technologie VVN včetně ocelových stoliček a propojení VVN v uvedeném rozsahu. Rozvodna 110kV SŽ bude napájena ze dvou linek vzdušného vedení vedením VVN V534 Hodonín – Klobouky a V532 Břeclav Tvrdonice v majetku EGD. Jedná se o stávající linky VVN, které budou upraveny na nové vstupní portály linek VVN rozvodny R110kV SŽ. Úpravu linkových vedení bude řešit distributor EG.D v rámci uzavřené smlouvy na přeložku mezi SŽ a EG.D. Venkovní R110kV (AIS) SŽ je řešena klasickými venkovními přístroji umístěnými na ocelových stoličkách – ochrana polohou. Topologie rozvodny je v provedení rozšířeného H s 5 vypínači (vypínač v každém poli) – dvě přívodní pole linek, tři vývodní pole na transformátory a pole spojky. Konstrukce jsou usazeny na betonových patkách. Hlavní silové propoje mezi přístroji jsou realizovány AlFe lany a pomocnou přípojnici z AlMgSi trubek.

PS 28-03-22 TNS Břeclav, rozvodna 110 kV SŽ, SKŘ

Součástí tohoto provozního souboru jsou demontáže stávajících rozvaděčů SKŘ příslušné kabeláže a jejich likvidace v souladu s legislativou. Stávající objekt – domek ochrany v areálu R110kV bude také v rámci tohoto PS demontován a převezen na depozit určený správcem. Součástí tohoto PS jsou dodávky rozvaděčů řízení a chránění ASE jejich montáž a uvedení do provozu včetně napojení kabelů na přístroje vvn. Na KPT se v rámci tohoto PS dodají přechodové skříňky. V TNS Modřice dojde k odpojení stávajících 2ks trakčních transformátorů ze systému řízení a ochrany a k následnému připojení dodaných 2ks transformátorů z TNS Modřice včetně případných úprav systému řízení a chránění pro vyměněné transformátory. Stávající systém skř bude demontován a odborně zlikvidován. Demontovány budou stávající rozvaděče řízení a ochrany AWA 01, 02, 03, 04 podružný rozvaděče vlastní spotřeby ATJ2 a ANG2, rozvaděč obchodního měření AWA 05 umístěné v domku ochrany. Současně dojde i k demontáži související kabeláže ovládání, měření napájení mezi těmito rozvaděči, přístroji VVN, vlastní spotřebou a kabely zajišťujícími vazby na navazující technologie. Stávající domek ochrany bude demontován a převezen na místo určené správcem do areálu TNS Modřice.

Nový systém chránění je tvořen komplexním souborem ochrany, který chrání jak zařízení R110kV včetně transformátorů tak i distribuční soustavu, které je TR R110kV součástí. Z pohledu chránění jsou pro ochranu linek – osazeny rozvaděče ochrany na TR distributora el. energie tj. EG.D za stávajícího stavu jsou použity distanční ochrany (pro stávající připojení TNS do distribuční sítě do T). V případě změny připojení na základě rozhodnutí DS EGD a zapojení TNS za

smyčkování linek doplní DS EGD rozdílové ochrany linkového vedení. Ze strany SŽ s ohledem na možnou rekuperaci jsou předběžně navrženy distanční ochrany linkového vedení.

Pro ochranu přípojníc R110kV SŽ je osazena rozdílová ochrana přípojníc s funkcí automatiky pro selhání vypínače. Transformátory VVN/VN jsou osazeny z pohledu chránění nadproudovou VVN ochranou, rozdílovou ochranou, automatickou regulací napětí s blokadou regulace při poklesu napětí distribuční sítě VVN pod dovolenou mez U_n (nařízení EU 2017/2196), strojovými ochranami tj. plynovým relé, kostrovou ochranou, tepelné ochrany.

PS 28-03-23 TNS Břeclav, transformátor 110/23kV

Provozní soubor řeší dodávku a montáž transformátoru T103 110/23kV včetně tlumivky TL1(odporníku) včetně připojení na rozhraní VVN a VN. TNS Břeclav bude umožňovat napájení LDSŽ 22kV v úsecích trati Břeclav-Brno, Břeclav-Znojmo, Břeclav-Nedakonice a žst. Břeclav. Napájení těchto úseků LDSŽ bude provedeno ze sítě distributora na hladině VVN 110kV prostřednictvím transformátoru T103 110/23kV.

Nový transformátor T103 bude umístěn do nového zastřešeného trafostání s havarijní jímkou pod transformátorem na obsah oleje dle ČSN. Stání transformátoru je koncipováno jako venkovní instalace (stanoviště) dle ČSN EN 61936-1 kapitola 8.7.2.1. Podle podrobnější klasifikace uvedené v PNE 333201 se jedná o venkovní stanoviště pod přístřeškem viz kapitola 8.7.4, 8.7.4.3. V prostoru stání vzhledem k rozměrům transformátoru je ochrana polohou. Toto transformátorové stání bude z pohledu technologie patřičně vyzbrojeno. Součástí tohoto PS je i vyzbrojení trafostání příslušnými technologickými prvky (VVN podpěrné izolátory, montáž sběren v trafostání). Pomocné kabelové lávky a rošty. POK.

Vedle stání transformátoru je umístěna zhášecí tlumivka. Stání tlumivky je koncipováno obdobně jako stání transformátoru. Venkovní stanoviště pod přístřeškem se zachytnou vanou pro celkový objem oleje.

PS 28-03-24 TNS Břeclav, transformátor VVN/VN pro trakční měniče

Stávající transformátory T101 (T1), T102 (T2) 110/27kV z TNS Břeclav budou demontovány a převezeny do TNS Modřice, kde nahradí starší dosluhující transformátory 110/27kV. Dva trakční transformátory 110/27kV v TNS Modřice budou zlikvidovány. Transformátory z TNS Břeclav budou v TNS Modřice umístěny do stání transformátorů a připojeny na VVN a VN.

Ze stávajících stání transformátorů v TNS Břeclav budou demontovány veškeré navazující technologie (stěnové průchodky VVN, podpěrné izolátory VN, sběrný 27kV, pomocné kabelové lávky a rošty, pomocné ocelové konstrukce, uzemnění).

Do nových trafostání AUE2 a AUE6 v TNS Břeclav bude provedena dodávka a montáž technologické výzbroje trafostání odpovídající osazení nových transformátorů 110/xxkV technologie SFC. Dodávka osazení a připojení transformátorů T101 a T102 110/20kV technologie SFC je součástí tohoto PS.

Nové transformátory T101, T102 budou umístěny do nových zastřešených trafostání s havarijní jímkou pod transformátorem na obsah oleje dle ČSN. Stání transformátorů je koncipováno jako venkovní instalace (stanoviště) dle ČSN EN 61936-1 kapitola 8.7.2.1. Podle podrobnější klasifikace uvedené v PNE 333201 se jedná o venkovní stanoviště pod přístřeškem viz kapitola 8.7.4, 8.7.4.3. V prostoru stání vzhledem k rozměrům transformátoru je ochrana polohou. Toto transformátorové stání bude z pohledu technologie patřičně vyzbrojeno. Součástí tohoto PS je i vyzbrojení trafostání příslušnými technologickými prvky (VVN podpěrné izolátory, montáž sběren v trafostání). Pomocné kabelové lávky a rošty. POK.

PS 28-03-25 TNS Břeclav, rozvodna 110kV, vstupní portály linek VVN

Provozní soubor řeší dodávku a montáž dvou vstupních portálu linek pro rozvodnu 110kV SŽ v TNS. Izolátorové řetězce ze směru linek jsou součástí linkového vedení SO 28-93-01 TNS Břeclav, přeložka vstupní linky VVN EG.D. Závěsné izolátory pro klesající vedení jsou součástí portálu. Betonové základy jsou součástí SO 28-82-05 TNS Břeclav, R 110 kV - stavební část. Součástí tohoto PS je i demontáž stávajících 2ks vstupních linkových portálů včetně výzbroje (izol. řetězec klesajícího vedení, klesající vedení ALFE).

Stožáry budou příhradové s žárovým pozinkováním a doplňkovou ochranou polyuretanovým nátěrem.

Ocelová konstrukce portálu je navržena z několika dílů (stožár portálu, vrchol portálu, konzola, břevno), které jsou mezi sebou spojeny šroubovými spoji. Na každém nárožníku jsou umístěny destičky pro uzemnění v úrovni těsně nad základem (4x).

Uchycení závěsných izolátorů linek se předpokládá ve výšce 10m nad UT. Celková výška včetně jímacích tyčí cca 15m nad UT.

PS 28-03-31 TNS Břeclav, technologie trakčních měničů

Trakční napájecí stanice 25kV je umístěna v samostatném areálu u železniční stanice Břeclav. V tomto areálu bude provedena úprava stávající rozvodny 110kV, ze které budou napájeny jednak vstupní transformátory měničů SFC a dále transformátor 110/23kV pro napájení vlastní spotřeby TNS a dále pro napájení LDSŽ 22kV. Na základě zpracovaných energetických výpočtů budou v TNS Břeclav osazeny dva měniče o výkonu 40MVA. Vstupní i výstupní transformátory měničů budou umístěny v krytých stáních, aby nebylo potřeba řešit ekologickou likvidaci kontaminované dešťové vody z havarijních jímek transformátorů. Vlastní měniče včetně jejich řídicího systému jsou umístěny v domku. Použité tlumivky jsou vzduchové a nepotřebují zastřešení.

Statické frekvenční měniče (dále jen SFC) zajišťují dodávku požadovaného výkonu EHV při udržení $\cos \varphi$ v požadovaných mezích na straně DS a na straně trakčního systému. Navržený napájecí systém umožňuje použití rekuperačního brzdění s bezproblémovou výměnou energie s jinými vlaky i dodávku do sítě distributora (viz. smlouva o připojení E.G.D) a rozmrazování TV.

SFC musí být schopny samostatného provozu a provozu ve spolupráci s okolními TNS s trakčním transformátorem a TNS s SFC. Dále musí umožňovat řízení (místní, dálkové, nadřazené řízení/centrální) a pro každý způsob řízení musí disponovat provozními módy minimálně v rozsahu – standardní (provozní), nouzový, údržbový vše s ohledem na požadovanou strukturu a formáty komunikace.

SFC jsou dimenzovány na primární vstupní straně 110 kV výkonově tak, aby bylo možno kompenzovat nadřazenou síť trvalým jalovým výkonem 5 MVA. Na sekundární straně 27,5 kV jsou dimenzovány výkonově tak, aby bylo možno kompenzovat kapacitu trakčního vedení (TV) v plném rozsahu.

SFC obsahují moduly diagnostiky a monitoringu, které musí být schopny předávat informace do systému řízení (místní, dálkové, nadřazené řízení/centrální). Systém chránění a vazeb SFC je proveden tak, aby byl v souladu s předpisy a provozními podmínkami provozovatele infrastruktury. SFC je dimenzován pro napájení TV jako samostatný napájecí zdroj, stejně jako zdroj pro paralelní provoz s jiným SFC nebo i se stávajícím napájecím transformátorem. Součástí dodávky jsou rovněž harmonické a korekční výkonové filtry tak, aby vyhověly stanoveným požadavkům na provoz zařízení.

Navržený systém TNS s měniči SFC umožňuje použití rekuperačního brzdění s bezproblémovou výměnou energie s jinými vlaky i dodávku do sítě distributora.

PS 28-03-32 TNS Břeclav, rozvodna 25kV

Rozvodna 25kV je řešena jako skříňová, vnitřní, umístěná v novém technologickém objektu. Toto řešení zaručuje lepší ochranu zařízení a jeho vyšší životnost. Vlastní rozvaděč 25kV je řešen jako kovově krytý, vzduchem izolovaný rozvaděč výsuvného provedení, v jedné řadě.

Rozvaděč R25kV obsahuje devět vývodových polí (z nichž dvě jsou rezervní), dvě pole přívodní a čtyři pole podélné spojky. Pohony vypínačů a odpojovače (v podélné spojně) v rozvaděči 25kV jsou motorické 110VDC. Rovněž ovládání a signalizace je provedena zajištěným napětím 110VDC. Pomocné napětí 110VDC a 230V, 50Hz pro napájení vlastní spotřeby R25kV je přivedeno z rozvaděče RU(ATE - 110VDC/24VDC) a z rozvaděče GS(ATN - 230V, 50Hz), které jsou umístěny v technologické budově.

Ve společné rozvodně R25kV a R22kV budou umístěna dvě havarijní tlačítka - u každého vchodu jedno. Havarijní tlačítka budou dále umístěna zvenku na technologické budově, na stáních transformátorů 110kV a ve velínu. Součástí dodávky rozvaděče R25kV je uzemňovací přípojnice upevněná na vnitřní straně rozvaděče. Tato přípojnice bude spojena s vnitřním uzemněním technologické budovy. Vnitřní uzemnění bude propojeno s vnější uzemňovací soustavou TNS na určených místech.

Systém kontroly a řízení v rozvodně 25kV TNS Břeclav je tvořen multifunkčními terminály (IED – inteligentní elektronické zařízení) vývodových polí, které zajišťují automatizační a ochranné funkce včetně sběru dat.

PS 28-03-33 TNS Břeclav, rozvodna 22kV

Rozvaděč R22kV je napojen kabely 22kV z nového transformátoru T103, 110/23kV, 16MVA. Rozvaděč bude mít jeden systém přípojníc dělený podélnými spojkami na tři systémy A, B, C. Do systému A a B budou přivedeny paralelní přívody z transformátoru T103, do systému C bude připojen smyčkou kabelový rozvod 22kV z trafostanice TS3. Rozvaděč bude umístěn v technologické budově TNS ve společné rozvodně vn, ve které je umístěn i rozvaděč 25kV. Jako spínací prvky silových obvodů budou použity vakuové vypínače.

Systém kontroly a řízení v rozvodně 22kV je tvořen multifunkčními terminály IED – inteligentní elektronické zařízení vývodových polí které zajišťují automatizační a ochranné funkce včetně sběru dat.

Součástí tohoto objektu jsou rovněž transformátory pro napájení vlastní spotřeby TNS. Transformátory TVS1, TVS2, TVS3 – v samostatných trafokomorách jsou umístěny olejové hermetizované transformátory 400kVA, 22/0,4kV. Dále budou v rámci tohoto objektu dodány dekompenzační tlumivky TL1, TL2, TL3 jejichž velikost bude dána výpočtem v dalším stupni projektu, stejně jako velikost filtračních tlumivek a kapacitních baterií.

PS 28-03-34 TNS Břeclav, vlastní spotřeba

Technologie vlastní spotřeby bude instalována v prostoru místnosti vlastní spotřeby a v místnosti akumulátorových baterií. Technologie bude v rozsahu vlastní spotřeby stejnosměrné RU 110V DC a vlastní spotřeby střídavé RVS, RZS 400/230VAC a GS 230VAC. Stejnosměrná vlastní spotřeba bude napájena z nových baterií GB1 a GB2 110VDC, 200Ah umístěných v místnosti akubaterií a současně bude napájena z nabíječů baterií GU1 a GU2. Střídavá vlastní spotřeba RVS 400/230VAC bude napájena z transformátorů vlastní spotřeby TVS1 a TVS2 – 400kVA umístěných v samostatných trafokomorách. Rozvaděč RZS je napájen z rozvaděče RVS a dále z transformátoru TVS3, 22/0,4kV, 400kVA. Instalované zařízení bude tímto splňovat vysoké nároky na současná zařízení tohoto typu a to především spolehlivost s minimální údržbou.

Součástí rozvodu vlastní spotřeby je také instalace střídače DC/AC v rozvaděči s označením GS o výkonu 2 x 7,5kVA a s elektronickým bay-passem.

Z vlastní spotřeby bude napájen rozvaděč RMaR ve kterém je řešen autonomní řídicí systém MaR, který bude zajišťovat dálkový dohled, vazby a funkční blokády nad zařízeními TZB budovy TNS Břeclav (vzduchotechnická zařízení, zařízení pro vytápění a chlazení technologie TNS a FVE).

PS 28-03-35 TNS Břeclav, měření spotřeby

Fakturační měření odběru trakčních transformátorů T101 a T102, 110/xxxkV, 40MVA, ze kterých jsou napájeny statické měniče SFC 40MVA je napojeno z nových měřicích transformátorů proudu a napětí umístěných v rozvodně 110kV před transformátory T101 a T102. Převody a výkony MTP a MTN určí EG.D.

Fakturační měření odběru transformátoru T103, 110/23kV, 16MVA, které napájí rozvodnu 22kV a vlastní spotřebu je napojeno rovněž z nových měřicích transformátorů proudu a napětí umístěných v rozvodně 110kV před transformátorem T103. Převody a výkony MTP a MTN určí EG.D. Proud a napětí je z těchto měřicích transformátorů proudu a napětí přiveden do skříně měření RE1, která je umístěna v samostatné místnosti měření EG.D.

Odběr energie pro napájení rozvodné soustavy 22kV, 50Hz je měřen na straně 22kV v rozvaděči 22kV na vývodech do LDSŽ 22kV. Úředně cejchované měřicí transformátory proudu a napětí jsou umístěny přímo ve skříně vývodu na LDSŽ. Elektroměry PJ1 a PJ2 jsou umístěny ve společné skříně měření RE2, která je instalován v místnosti měření.

Odběr energie pro napájení vlastní spotřeby je měřen na straně nn v rozvaděči RVS za transformátorem TVS1, 22/0,4kV, 400kVA, TVS2, 22/0,4kV, 400kVA a TVS3, 22/0,4kV, 400kVA. Napájení vlastní spotřeby SFC1 a SFC2 je měřeno na vývodech v rozvaděči RVS

PS 28-03-36 TNS Břeclav, registrační měření

V TNS Břeclav bude instalováno jednak kvalitativní měření a dále registrační měření.

Cílem kvalitativního měření je měřit kvalitu elektřiny, RMS hodnoty, výkony a energie a přechodové děje ve vybraných měřicích bodech na trakční napájecí stanici Břeclav, pro případná jednání s distributorem elektrické energie. Jedná se o měření tří kompletních třífázových systémů napětí a proudů na straně 110kV (přívody k T101 SFC), T102 (SFC) a T103 (vlastní spotřeba), signály na standardních MTN a MTP).

V TNS Břeclav bude dále umístěno registrační měření, které sleduje především kvalitu napájení v trakci 25kV. Toto registrační měření bude sloužit pro vyhodnocování kvality odběru elektrické energie, ke zkoumání přechodových jevů na trakčním vedení vzniklých při provozu TNS a následně k jejich analýze, identifikaci a odstranění příčin, které je způsobily.

PS 28-03-37 TNS Břeclav, ochrana napájecího systému EG.D

V TNS Břeclav bude instalován systém pro zabezpečení přetoků el. energie mezi různými distribučními sítěmi 110kV, který by mohl nastat v systému jednotné fáze pro napájení trakčního vedení. V místnosti měření bude instalován rozváděč ASX, ve kterém bude umístěna časová základna pro časovou synchronizaci IRIG-B a NTP a pro 7KE85. V TNS Břeclav bude rovněž osazena PMU jednotka v rozvaděči AXH, do které jsou zapojeny měřicí místa na hladině 110kV pro transformátory měničů.

V trakčních napájecích stanicích je umožněna dodávka elektrické energie, což znamená, že se mohou vyskytovat přetoky el. energie mezi jednotlivými napájecími body z distribučního rozvodu 110kV i v době, kdy na trati není provoz. Těmto přetokům musí zabránit nastavení měničů v jednotlivých TNS a pro kontrolu těchto případných přetoků el. energie a jejich zamezení slouží systém SIGUARD PDP (procesor fázorových dat).

PS 28-03-38 TNS Břeclav, vazba měničů

Při napájení TV měničů vstupuje do nastavení ochrany zásadní odlišnost od v současnosti provozovaných soustav 25kV, 50 Hz – radiální s jedním zdrojem vs. nově navrhovaná mřížová soustava s více zdroji.

Je nutno důsledně používat distanční ochrany se zajištěnou komunikační logikou (POTT), důsledně využívat synchrochecky, snažit se o napájení úseků TV jednostranně nebo ze dvou protilehlých napáječů, vyhnout se delším T odbočkám, „čtvercovým“ SpS a podobně. Pamatovat na infeed faktor.

V rámci tohoto objektu je řešen software nastavení a vzájemné spolupráce ochrany trakčního vedení a ochrany statických měničů. Přitom je třeba pamatovat na zálohování ochrany, správné nastavení zkratového režimu SFC a zejména zajištění služeb výpočtu nastavení ochrany a SFC specializovanou skupinou, která se touto problematikou zabývá.

PS 28-03-39 TNS Břeclav, úprava stávající R25kV po dobu stavby

Při výstavbě nové napájecí stanice, která bude probíhat tak, aby bylo možno napájet min. jedním transformátorem 110/27kV přes stávající rozváděč 25kV, je nutno v tomto rozvaděči provést úpravy pro napájení ve směru na Nedakonice, které v době výstavby již budou vybaveny měniči SFC.

V rozvaděči 25kV bude doplněn měřicí transformátor napětí na přípojnici (ve směru na Přerov), aby bylo zabráněno přetokům el. energie mezi různými distribučními sítěmi 110kV, který by mohl nastat v systému jednotné fáze pro napájení trakčního vedení.

V rozvaděči 25kV bude na přípojnici instalován přístrojový transformátor napětí, který bude využíván pro synchronizaci nesynchronních částí sítě a synchrocheck. Pro zabránění přetoků bude osazen systém synchronního měření fázorů – synchroskop, synchrofázor. Měření bude prováděno pomocí měřicích jednotek PMU (Phasor Measurement Unit) 7KE85. Propojení s centrálním softwarem PDP v Říkovicích bude zajištěno po standardní ethernetové síti (TCP/IP). V místnosti rozvodny 25kV bude instalován rozváděč ASX, ve kterém bude umístěna časová základna pro časovou synchronizaci IRIG-B a NTP a pro 7KE85. Součástí objektu je rovněž anténa vedená na fasádu objektu.

PS 44-03-31 TNS Modřice, úprava a doplnění technologie

Při spojitím napájení TV z Břeclavi do Modřic a opačně je nutno řešit jednak zabránění přetoků el. energie a dále systém chránění trakčního vedení. V TNS Modřice bude instalován

systém pro zabezpečení přetoků el. energie mezi různými distribučními sítěmi 110kV, který by mohl nastat v systému jednotné fáze pro napájení trakčního vedení.

V rozvaděči 25kV budou instalovány přístrojové transformátory napětí, které budou využívány pro synchronizaci nesynchronních částí sítě a synchrochek. Pro zabránění přetoků bude osazen systém synchronního měření fázorů – synchroskop, synchrofázor. Ve vývodech trakce ve směru na Břeclav je nutno instalovat nové distanční ochrany se zajištěnou komunikační logikou (POTT).

PS 38-03-41 SpS Popice, úprava a doplnění technologie

Stávající venkovní rozvodna 25kV spínací stanice Popice je tvořena čtyřmi vakuovými vypínači ve čtvercovém obdélníkovém zapojení. V každém vypínacovém poli je umístěn měřicí transformátor proudu a napětí s pojistkou. Připojení do trati je provedeno pomocí lanových propojů z napájecích stožárů N1-N4.

V rozvodně 25kV bude provedena úprava silového zapojení tak, aby vyhovovalo napájení ze sousedních TNS. Do rozvodny 25kV bude doplněn vakuový vypínač 27,5kV, 1250A s motorovým pohonem 110V DC, který bude zajišťovat propojení trakčních stop napájecího vedení. Dále budou na obě strany vypínače doplněny měřicí transformátory napětí, které budou napojeny do IED s funkcí SYNCHROCHECK. Tato funkce bude využívána při příčném propojení stop TV, když bude napájecí trakční napětí ze sousedních TNS shodné.

Rozvodna R25kV rozšířená o nový vypínač umožní jednak příčné spínání jednotlivých stop trakčního vedení a dále variabilitu podélného zapojení ať už při haváriích nebo při údržbě a revizích trakčního vedení. Vypínač SP1 bude využíván zejména při příčném propojení stop TV koleje č. 1 a koleje č. 2 pomocí funkce SYNCHROCHECK.

Ovládání a signalizace rozvodny 25kV bude zajištěna místně pomocí systému SKŘ a ústředně systémem DŘT. Úprava zapojení rozvodny 25kV je navržena tak, aby vypínače SN1 a SN3 propojovaly podélně trakci v koleji č. 1 a vypínače SN3 a SN4 trakci v koleji č. 2. Distanční ochrany těchto vypínačů budou samostatnými optickými kabely propojeny s protějšími distančními ochranami napaječů v TNS Modřice a TNS Břeclav.

Součástí tohoto PS je i připojení neživých vodivých částí nových přístrojů, ocelových nosných konstrukcí a pracovního uzemnění MTN, které toto vyžadují pro svoji správnou a bezpečnou funkci na stávající zemnicí soustavu.

ENERGETICKÉ VÝPOČTY – VIZ. ČÁST N.2.1

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

SO 28-10-01 OTV Břeclav, úprava žel. svršku

V rámci tohoto SO bude vyměněno celé kolejiště OTV včetně čtyř výhybek. Výhybky i koleje budou na betonových pražcích.

Bude obnovena i část spojovací koleje 401a v délce 82m od stávající brány, po již realizovanou obnovenou část této koleje do km 0,192 702 kde bude svarem napojena na stávající kolej tvaru S49. Stávající kolej tvaru S49 je v délce 8m, do km 0,184 702 na starých bet. pražcích s rozponovým upevněním. Kolejnice zůstanou na místě a 13 pražců bude vyměněno za nové s pružným upevněním. Toto řešení je zvoleno proto, že ve zmíněném km 0,184 702 je v koleji přechod z tvaru S49 na R65, vyrobený v železárnách, na pražcích betonových B91S s pružným upevněním realizovaný při úpravách žst. Břeclav. Z důvodu plynulého výškového a směrového napojení na stávající stav je navrženo podbití koleje v délce 25m před začátek oblouku R1 v km 0,180 861. Tloušťka kolejového lože je navržena 30 cm pod pražcem.

Výškové řešení kolejiště zůstává stejné jako ve stávajícím stavu.

Výhybky budou druhé generace na betonových pražcích těchto typů:

- 601 J49 – 1:9-190-L-l-b-typ I
- 602 J49 – 1:7,5-190-P-p-b-typ I
- 603 J49 – 1:7,5-190-P-l-b-typ I

Užitné délky kolejí:

| | |
|-------------|-----|
| kolej č.403 | 72m |
| kolej č.404 | 49m |
| kolej č.405 | 65m |

Zapanelování části kolejiště

Kolejiště bude v navrženém, projednaném a schváleném rozsahu zapanelováno betonovými panely do závěrných zídek, tak aby nezasahovaly do výhybek. Panely budou těchto rozměrů:

- vnější 850 x 3000 mm - 91ks
- vnitřní 1280 x 3000 mm - 42ks
- panely v ploše 2000 x 3000 mm - 13ks

Tloušťka panelů je 150 mm.

Plocha vyskládaná z panelů bude na třech místech doplněna betonem C30/35 XF2, XA2, XC4 tl.150 mm, vyztuženým kari sítí profilu 8 mm.

SO 28-11-01 OTV Břeclav, úprava žel. spodku

Ve stávajícím stavu je kolejiště bez odvodnění a nevykazuje žádné poruchy. Dle inženýrskogeologického průzkumu je v podloží písek s příměsí jemnozrné zeminy (S3 S-F), což je propustný materiál. Proto není potřeba zřizovat zvláštní odvodnění kolejiště.

Dle zatěžovací zkoušky je redukován modul přetvárnosti 40,50Mpa, což je dostačující, neb minimální požadavek na kolej 6. řádu je 20MPa.

Proto je navržena vodorovná zhutněná pláň a pod kolejovým ložem podkladní vrstva šterkodrti tl. 15cm, frakce 0-32. Přednesením výše zmíněného řešení na poradě, považujeme tloušťku podkladní vrstvy 15cm za projednanou.

SO 28-22-01 TNS Břeclav, příjezdová komunikace - propustek

Vzhledem ke špatnému stavebně technickému stavu stávajícího silničního propustku, je navržena jeho přestavba. Nová nosná konstrukce je navržena z ŽB prefabrikovaných trub DN 600. Propustek bude na vstupu ukončen rovnoběžným čelem a na výstupu bude realizováno šikmé čelo opevněno kamennou dlažbou. Spodní stavbu bude tvořit ŽB plošný základ vyztužený svařovanou sítí. V porovnání s původní polohou propustku došlo k výraznému posunu o cca 34m.

Propustek bude po stavbě předán správě a údržbě silnic.

SO 28-30-01 TNS Břeclav, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů Správy železnic

Stávající trasa sdělovacích kabelů dálkového kombinovaného kabele bude dotčena v místě úpravy areálu TNS.

V trase se nachází:

- metalický kabel
- dálkový kombinovaný kabel
- místní optické kabely

Dálkový kombinovaný kabel bude v rámci stavby zrušen v souvisejícím PS této stavby (PS 90-02-80 Úprava přenosového systému). Okruhy z DK budou přesměrovány do nového optického kabelu.

Vzhledem k průběhu přestavby areálu TNS, kde jako první dojde k výstavbě nové technologické budovy TNS. Není potřeba řešit provizorní místní optické kabely. Kabelizace MOK bude během výstavby pokládána nová v souvisejícím PS této stavby (PS 28-02-10 TNS Břeclav, MK).

V trase dálkového kombinovaného kabele dále (dle kabelové knihy) vede i místní metalický kabel nespecifikované dimenze, který bude v areálu TNS naspokojován a zaústěn do nové TNS (jiná poloha).

SO 28-31-01 TNS Břeclav, kanalizace dešťová

Z důvodu změny umístění technologické budovy a dispozice areálu TNS je nutné nově umístit dešťové kanalizace do nových tras. Jsou navrženy nové dešťové kanalizace, které jsou ukončené samostatnými vsakovacími objekty. Dešťová kanalizace od objektu OTV zaústěná do vsakovacího objektu na p.č.2373/52 bude zachována.

Dešťové kanalizace jsou navrženy z PP potrubí v délkách:

| | | | | |
|-------------------------------------|--------|----|-------|---------|
| Stoka D1 | DN 250 | PP | SN 12 | 66,5 m |
| Stoka D1.1 | DN 250 | PP | SN 12 | 13,6 m |
| Stoka D2 | DN 250 | PP | SN 12 | 26,6 m |
| Stoka D2.1 | DN 200 | PP | SN 12 | 20,9 m |
| Stoka D3 | DN 250 | PP | SN 12 | 52,5 m |
| Stoka D3.1 | DN 250 | PP | SN 12 | 38,8 m |
| Stoka D3.2 | DN 200 | PP | SN 12 | 5,8 m |
| Stoka D4.1 | DN 200 | PP | SN 12 | 11,7 m |
| Stoka D4.2 | DN 200 | PP | SN 12 | 14,0 m |
| Stoka D5 | DN 200 | PP | SN 12 | 14,7 m |
| Stoka D6 | DN 200 | PP | SN 12 | 2,8 m |
| Celková délka stok | DN 200 | | | 198,0 m |
| Celková délka stok | DN 250 | | | 69,9 m |
| Celková délka stok bez rozlišení DN | | | | 267,9 m |
| Přípojky dešťových svodů | DN 150 | PP | SN 12 | 18,4 m |
| Přípojky příčných žlabů | DN 150 | PP | SN 12 | 18,4 m |
| Celková délka přípojek | DN 150 | PP | SN 12 | 21,2 m |

Vsakovací objekty jsou navrženy jako podzemní sestavy stanovených rozměrů, vyskládané z plastových akumulčních bloků.

SO 28-31-02 TNS Břeclav, kanalizace splašková

Z důvodu výstavby technologické budovy objekt SO 28-82-01 je nutné nově umístit a nadimenzovat novou samostatnou akumulční jímku na splaškové vody. Jímka bude umístěna mimo nový půdorys technologické budovy do nepojížděné zelené plochy. Umístění je dle požadavku správce mimo oplocení areálu, aby bylo možné jímku nezávisle vyvážet na obsluhu objektu technologické budovy.

Navržena je prefabrikovaná betonová jímka o vnitřních rozměrech 2,4 x 3,3 m, užitné hloubky 1,63 m. Využitelný objem bude 12,9 m³. Nová přípojka splaškových vod DN 150, PP, SN 12, délky 10,3 m povede k budově. Dále bude navazovat objekt ZTI.

SO 28-32-01 TNS Břeclav, vodovod

Z důvodu požadavku napojení areálu TNS Břeclav na pitnou vodu je k areálu navržena nová vodovodní přípojka a navazující rozvody vody k jednotlivým objektům. Stávající kopaná studna bude z důvodu nepotřebnosti zrušena v rámci objektu SO 28-32-02.

Pro areál TNS Břeclav bude zřízena vodovodní přípojka a vnitřní rozvod s napojením na veřejný vodovodní řad. Studna bude zrušena v rámci objektu SO 28-32-02. Přípojka pro areál TNS Břeclav bude napojena na stávající veřejný vodovodní řad DN 300 a bude ukončena vodoměrem ve vodoměrné šachtě. V šachtě bude osazen vodoměr společně s technologií ATS. Přípojka je navržena z potrubí PE 100 SDR 11, De50/4,6 mm DN 40 v délce 6,5 m.

Od vodoměru bude navazovat vnitřní rozvod řad A z potrubí PE 100 SDR 11, De50/4,6 mm DN 40 v délce 858,7 m. Trasa vnitřního rozvodu je vedena pod komunikací kolem okružové křižovatky v ulici Lidická a dále podél silnice až k účelové komunikaci vedoucí k zahrádkářské osadě Na Nivkách. Trasou povede krajem komunikace a bude křížit vodní tok a vlakovou trať. V prostoru mezi tratí a areálem TNS bude umístěna (mimo oplocení areálu TNS) vodoměrná šachta pro podružné měření pro budovu OTV. Od šachty bude pokračovat řad A k budově OTV z potrubí PE 100 SDR 11, De40/3,7 mm DN 32 v délce 135,5 m, kde bude napojena na stávající zdravotně-technické instalace. Z šachty bude dále veden řad B PE 100 SDR 11, De32/3,7 mm DN 25 v délce 32,6 m k nové technologické budově, kde bude navazovat objekt ZTI (SO 28-82-01).

V rámci tohoto objektu bude provedena provizorní přeložka vnitřního rozvodu vodovodu v místě demolované ovládací budovy rozvodny NS (SO 28-78-01). Provizorní přeložka je navržena

z důvodu zajištění vody pro stávající objekt OTV v průběhu demolic před tím, než bude vybudovaná nová přípojka a nové areálové rozvody. Navržená provizorní přeložka bude z HDPE DN 40 v délce 17,2 m.

SO 28-32-02 TNS Břeclav, rušení studny na p.č.2373/29

Z důvodu budoucí nepotřebnosti bude stávající kopaná studna zrušena bez náhrady. Nová technologická budova a stávající objekty budou nově napojeny a na vodovodní řad novou vodovodní přípojkou SO 28-32-01.

SO 28-50-01 TNS Břeclav, příjezdová komunikace

- Příjezdová komunikace se zhotoví na stavbě první, aby byl pro stavbu a zhotovení provizorního stavu zabezpečený příjezd. Komunikace se napojí na sjezd nového obchvatu Břeclavi, případně na upravený stávající sjezd SO 28-50-02.
- Šířka komunikace v přímé má jeden jízdní pruh šířky 4,0 m s 0,5 m nezpevněnými krajnicemi. V nejmenším směrovém oblouku se vozovka rozšíří pro nadrozměrný tahač technologie na 5,5 m.
- Vozovka komunikace bude zpevněná s asfaltobetonovým krytem. Zemní plán se upraví na min. únosnost $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.
- Dle požadavku města, chtějí zachovat propustek pod komunikací, aby se odvedla voda mezi hlavní silnicí a účelovou komunikací. Dále se voda po naplnění příkopu má rozlít k poli.
- Vzhledem k poloze plynovodu se posunula poloha nového propustku mimo Plynovod
- Plynovod vede souběžně s komunikací od začátku komunikace km 0,000 až k stávajícímu propustku km 0,369, kde pak prochází pod komunikací
- Pro propustek bylo potřeba prohloubit příkop, ten se prohloubil (mimo plynovod) v staničení od 0,385 po km 0,430. Příkop se navrhl se sklonem 1:1,5, tak, aby výkop nezasahoval do oplocení. Dno rýhy prohloubeného příkopu se vyplní štěrkem.
- Propustek je nadimenzován na zatížení pro tahač s nadrozměrným nákladem v rámci SO 28-22-01.
- Stávající příkopy se pročistí a upraví po stávající hloubku.
- Požadavek přístupu integrovaných záchranných složek
- Příjezdová komunikace bude zhotovená jako první. Jestli má být zabezpečený příjezd IZS po dobu výstavby příjezdové komunikace, tak při výkopu a zhotovení nezpevněných vrstev vozovky (štěrkodrt', makadam, propustek) bude muset zhotovitel mít při místě výkopu nachystané ocelové pláty, pomocí kterých by vozidla IZS mohli vjet na rozestavěnou vozovku. V době asfaltování by mohli, jestli to půjde projet úsek po krajnici.
- Výstavba příjezdové komunikace se může rozdělit na dvě části, kde v km 0,340 se dá pod hlavní silnici I/55 přijet po nezpevněné komunikaci ze silnice II/245. Tenhle přístup, by se dal využít i pro přístup zaměstnanců po dobu stavby, nebo po dobu stavby obchvatu Břeclavi.
- Pro příjezd zaměstnanců do areálu OTV a TNS po dobu výstavby příjezdové komunikace, kdy nebude možné přijet po komunikaci je možný příjezd do areálu vlakem.

Asfaltobetonová vozovka 2160 m².

SO 28-50-02 TNS Břeclav, sjezd z komunikace I/55

- V případě, že nebude před stavbou TNS Břeclav zhotovený obchvat Břeclavi včetně sjezdu k příjezdové komunikaci areálu TNS, bude potřeba část příjezdové komunikace od napojení na obchvat po sjezd na hlavní silnici I/55 upravit pro příjezd nadrozměrného tahače.
- Vozovka se rozšíří v přímé na 4,0 m a zhotoví se nezpevněné krajnice šířky 0,5m. V místě napojení na silnici, bude vozovka s malým poloměrem rozšířena pro nadrozměrný tahač.
- Vozovka bude zpevněná s asfaltobetonu z recyklovaného materiálu.

Asfaltobetonová recyklovaná vozovka 1110 m².

SO 28-52-01 TNS Břeclav, zpevněné plochy

Provizorní stav

- Aby se dal zhotovit provizorní stav, kdy se musí odvést a dovést 1 část technologie pomocí nadrozměrného tahače, bude potřeba nejdřív zhotovit příjezdovou komunikaci.
- Z příjezdové komunikace se zhotoví násyp ze štěrku, který se zpevní silničními betonovými panely
- Nadrozměrný tahač přijede z příjezdové komunikace a před technologií se otočí a nacouvá k 1 technologické části.
- Po zhotovení provizorní části se silniční betonové panely odstraní a použijí pro další stavby. Následně se můžou zhotovit kabelové trasy i odvodnění.

Plocha ž.b. panelů 1450 m²

Areál OTV

- V areálu OTV bude vyměněný asfaltobetonový kryt vozovky.
- Pro zlepšení odvodnění zpevněných ploch se zhotoví jedna uliční vpust při vstupu do areálu, kde je dle zaměření nejnižší výška vozovky. Uliční vpust se napojí na kanalizaci pomocí kanalizační přípojky v rámci kanalizace.

Plocha asfaltobetonu 515 m²

Areál TNS

Parkoviště:

- Parkoviště a rozměry stání se upravili z důvodu zastřešení a osazení sloupů střechy mezi parkovací stání. Stání pro elektromobily se umístili k vstupní bráně OTV. Šířka stání mezi sloupky zastřešení je 2,9 m, šířka stání pro elektromobil a krajní stání je 3,5 m.
- Vozovka parkoviště je navržena z vegetační dlažby uložené do drobného štěrku.
- Z parkovací plochy se navrhli dva chodníky na zpevněnou plochu v areálu.

Vegetační dlažba 260 m².

Zpevněná plocha TNS:

- Zpevněná plocha areálu se zvedla cca o 1 m oproti stávajícímu terénu. Důvod je zlepšení odvodnění areálu a vysoká spodní voda.
- Odvodnění zpevněných ploch mezi budovami a technologií se odvodní pomocí liniových žlabů pro vysoké zatížení F900.
- Zemní plán bude odvodněná pomocí trativodů. Trativody a liniové odvodnění bude vypuštěné kanalizačními přípojkami do nových vsaků.
- Vozovky po okraji areálu, budou vyspárované do terénu.
- Zpevněná plocha v areálu má navržený 2% spád.
- Vchod do SFC 1 a 2 bude mít železobetonovou rampu s převýšením 150 mm se drsněným povrchem. Vstup do skladu a garáže je navržený bez převýšení přímo na úroveň podlahy. Před garáží a skladem se ve vzdálenosti 2 m sklon zvýší na 6% dle požadavku zpracovatele garáže. Od skladu k areálu OTV je navržený chodník, který v místě svahu bude mít prefabrikované schody se zábradlím.
- Zpevněná plocha bude mít zpevněnou vozovku z asfaltobetonu. Vozovka u čel budov bude ukončená 250 mm přídlažbou.
- Zpevněná plocha pod schody do hlavní technologické budovy bude ze zámkové dlažby tl. 80 mm.
- Pro příjezd nadrozměrného tahače a jeho otočení do areálu je potřeba mít oplocení, které v případě největší technologie demontovat a zpátky zmontovat. Příjezd se ověřoval pro tahač, který má zadní nápravy s natočením.
- Plochy chodníků budou ze zámkové dlažby.

Plocha asfaltobetonu 2860 m²

Plocha zámkové dlažby 240 m²

SO 28-52-02 TNS Břeclav, HTÚ

- V rámci HTÚ bude areál TNS Břeclav upraven na novu výšku zpevněných ploch, která se oproti stávající výšce zvedne přibližně o 1 meter.
- Zpevněné plochy pod areálem se odstraní, odkope se zatravněné části, na kterých budeme stavět.
- Zemní plán se zhutní a následně zhotoví násyp z nesoudržného materiálu nejlíp ze štěrkopísku.
- Prostor kolem technologie se vyštěrkuje. Na povrchu se štěrk dosype malou frakcí 8-16 pro lepší chůzi.

Odkopávky 2600 m²

Násyp 10600 m²

SO 28-60-01 – TNS Břeclav, kabelovod

V rámci akce Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav je pro vedení hlavních kabelových tras zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých kabelů v rámci areálu TNS Břeclav navržen kabelovod, který bude mít za úkol vedení kabelových tras mezi technologickou budovou a jednotlivými technologiemi. Celkem je navrženo 14 tras (A-N). Na těchto trasách se uvažuje s celkem 17 plastovými šachtami o vnitřních rozměrech 1,8x1,8m, případně 1,2x1,2m. Kabelovod bude tvořen 9-ti otvorovými plastovými dílci z vysokohustotního polyetylenu čtvercového průřezu s prodlouženým hrdlem ve standardním provedení, který je navržen do paženého výkopu se svislými stěnami. Všechny šachty kabelovodu budou nad zjištěnou úrovní podzemní vody. Délka tras je cca. 450m.

V rámci SO28-60-01 dojde i k demolici stávajících kabelových tras vedoucích v ŽB žlabech zakrytých dutinovými PZD deskami a dále k demolici větve (DEM10), která je tvořena 9-ti otvorovými plastovými dílci a třemi plastovými šachtami. Demolice proběhne včetně vybavení. Celková délka stávajících tras určených k demolici je cca. 270m.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 28-72-01 ŽST Břeclav, stavební úpravy SPZZ Břeclav

V žst Břeclav-přednádraží bude nutné upravit stávající zabezpečovací zařízení s označením Kompas (z roku 1985) s kolejovými obvody KO36, KO2093. Toto zařízení spádoviště se nachází na stavědle PSt. 7.

Pro potřeby úpravy kolejových obvodů bude v objektu ponecháno stávající zařízení Kompas a bude doplněno novými kolejovými obvody.

Zařízení Kompas bude ponecháno, jen stávající kolejové obvody budou nahrazeny novými kolejovými obvody KOA (se značkováním) i s novým potřebným napájením. Pro zamezení negativních vlivů na stávající kolejové obvody od měničů SFC použitých pro napájení TV. Vyměněny budou stávající kolejové obvody pod trakcí, tzn. 420aK, 420bK, V427 a KO na výtažné koleji spádoviště.

Bude měněno jak venkovní, tak i vnitřní zařízení kolejových obvodů. Vnitřní zařízení KO bude umístěno v obnovených prostorách na Pst. 7.

Stavební úpravy budou probíhat v objektu spádoviště Břeclav (SPZZ st.7), který se nachází v katastrální území Břeclav (613584) na parc.č.st. 5324

V rámci objektu byla vybrána nejbližší volná místnost (o rozměrech 5m x 1,8m), kde bude umístěn nový zdroj. Velikost zdroje odpovídá potřebným požadavkům nového napájení. Vybraná místnost sousedí s místností, kde jsou umístěny stávající oddělovací transformátory. Místnost se nachází v 1.PP objektu .

Tato místnost - „Místnost zdrojů“ bude nově adaptována pro potřeby zab. zař. a proběhnou zde tyto stavební práce:

- 1) V místnosti budou osazeny tři nové bateriové skříně pro zab.zař., každá má nosnost až 500kg. Rozměry skříně 600/1000/2200mm. Na základě zjištění únosnosti stávající podlahy nebude

nutné navrhovat žádná opatření stejně jako v sousedních místnostech v 1.PP kde jsou již osazena podobná zařízení stejné či větší zátěže a charakteru.

- 2) Budou vyvrtány otvory 2x Ø110mm v obvodové stěně přilehlé k terénu pro vstup kabelů zab.zář do místnosti č. 0.21 a dále budou vysekány dva otvory pro prostup kabelů stěnami. Otvor je navržen o velikosti 150/500mm. Typ nového zdroje umožňuje vstup i výstup kabelů z vrchní části zdroje. Všechny vstupy do místnosti a výstupy budou opatřeny protipožárními a vodotěsnými ucpávkami. Kabely budou ze skříní do místnosti Kompasu v 1.NP vedeny pod stropem místností č. 0.22 a 0.25 na kabelových roštích
- 3) Bude provedena nová skladby podlaha, která bude opatřena antistatickým povrchem – PVC. Skladba je podrobně popsána ve výkresech.
- 4) V místnostech nesmí být vedeny žádné rozvody, jako plyn, voda, kanalizace. Proto budou stávající rozvody otopného systému, který je veden pod stropem touto místností a zajišťuje vytápění místností v 1.NP (místn.č. 1.25 a 1.26) přeložen mimo místnost. Potrubí otopného systému vedoucí z kotelny (m.č.005) budou v chodbě (m.č.0.02) odkloněny a pod stropem vedeny místností 0.22 a pak stupačkami do 1.NP a dále rozvedeny do místností 1.25 a 1.26.
- 5) Místnosti pro technologii zab. zař. - místnost zdroje a Kompasu budou nově klimatizované vlastní klimatizací.
- 6) Jako vstup do místnosti 0.21 budou osazeny nové vstupní protipožární dveře o rozměru 1100/1970mm s požární odolností 45DP1 (podrobně v sam.části B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení)
- 7) Po provedení všech stavebních zásahů do konstrukcí bude provedeno zapravení a oprava omítek stěn a následná výmalba.

Popis technického řešení VZT

- a) Pro odvod tepelných zisků z prostoru m.č.0.21 v 1.PP bude sloužit klimatizační zařízení typu Split (záloha není požadována). Zařízení sestává z jedné venkovní kondenzační jednotky a vnitřní jednotky v nástěnném provedení. Venkovní kondenzační jednotka bude umístěná na ocelové konstrukci na fasádě objektu.
Vnitřní klimatizační jednotka bude propojena s venkovní kondenzační jednotkou Cu potrubím s ekologickým chladivem R32 a budou propojeny i komunikačním a napájecím kabelem.
Od vnitřní klimatizační jednotky bude nutno odvádět kondenzát. Navržené klimatizační zařízení bude vybavené infraovladačem a bude doplněné o adaptér pro externí monitoring.
- b) Pro odvod tepelných zisků z prostoru m.č. 1.27 Releový sál a z m.č.1.27a Kompas budou sloužit klimatizační zařízení typu Split (pro každý prostor 1x100% záloha). Každé zařízení sestává z jedné venkovní kondenzační jednotky a vnitřní jednotky v nástěnném provedení. Venkovní kondenzační jednotky budou umístěné na ocelové konstrukci na fasádě objektu.
Každá vnitřní klimatizační jednotka bude propojena s venkovní kondenzační jednotkou Cu potrubím s ekologickým chladivem R32 a budou propojeny i komunikačním a napájecím kabelem.
Od vnitřních klimatizačních jednotek bude nutno odvádět kondenzát. Navržené klimatizační zařízení bude vybavené infraovladačem a bude doplněné o adaptér pro externí monitoring. Jednotky budou provozovány ve střídavém režimu, aby nedocházelo k nadměrnému opotřebení jedné z nich.
- c) Stávající klimatizační zařízení bude demontováno.

SO 28-72-02 ŽST Břeclav, stavební úpravy Ústředního stavědla

Stavební objekt SO 28-72-02 řeší návrh stavebních úprav ve 3.NP budovy SSZ pro umístění technologie v žst. Břeclav.

Pro doplnění technologického zařízení ve sdělovací místnosti č.25 ve 3.NP v budově SSZ bude potřeba stávající sdělovací místnost rozšířit. Toto rozšíření bude spočívat zrušením části chodby (místn. č. 26) vedoucí k místnosti č.24 (místnost školitele) a zrušením místnosti školitele (místn. č.24). Sdělovací místnost bude zvětšena o zrušenou chodbu a místnost školitele. Zrušením příček do chodby a místnosti školitele se zvětší podlahová plocha sdělovací místnosti ze 17 m² na 51,6 m². Stavební úpravy budou spočívat ve vybourání 2 příček včetně 1 ks dveří z chodby m.č.26 do místnosti školitele m.č.24. Dále budou odstraněny nášlapné vrstvy podlahy z části, kde dochází ke zrušení chodby a v místnosti č.24 (místnost školitele). V rušené části chodby bude

zdemontován sdk kazetový podhled viz. část 4.2 demolice. Veškeré nové příčky budou z porobetonu a budou opatřeny tenkovrstvým lepicím tmelem s výztužnou tkaninou včetně výmalby. Ve zvětšené sdělovací místnosti budou zapraveny drážky po vybouraných příčkách. Ve školící místnosti (m.č.23) bude položeno nové pvc včetně soklů. V místnostech č.21 (čajová kuchyňka), m.č.23 (školící místnost) a m.č.26 (chodba) bude nově namontován SDK obklad pro zakrytí potrubí pro vzt. Sádrokartonový obklad bude proveden i kolem ocelové konstrukce zdvojené podlahy nacházející se ve školící místnosti. Z důvodů nevyhovující únosnosti stropní konstrukce je nad stávající podlahou navržena zdvojená podlaha, kterou tvoří ocelová konstrukce uchycená do ŽB prefabrikovaných sloupů. Nášlapná vrstva zdvojené podlahy je navržena jako voděodolná překližka s antistatickým PVC. V místech, kde byly prováděny průzkumné sondy do stěn, sloupů a stropů budou opraveny omítky včetně výmalby.

Součástí tohoto SO je i elektroinstalace, vytápění a vzuchotechnika.

SO 28-78-01 TNS Břeclav, demolice ovládací budovy rozvodny NS parc. č. st. 2458/1

Technologická budova v areálu TNS Břeclav je zděná budova, sestávající ze dvou částí. Vstupní část je přízemní, nepodsklepená, na ni navazuje druhá, podsklepená část, se zvýšeným přízemím a spodním kabelovým prostorem.

Budova byla dokončena v roce 1967. Rekonstrukce budovy byla provedena v roce 2005 v rámci stavby „Rekonstrukce trať úseku Břeclav – st. hran. ČR/SR“.

Hlavní rozměry objektu jsou 21,4 x 11,4 m, výška hřebene 6,1 m resp. 4,8 m.

Přízemní část obsahuje prostory pro obsluhu (kancelář, denní místnost, soc. zařízení) a provozní místnosti (dílna, sklad, velín, akumulátory, vlastní spotřeba). Ve zvýšené části přízemí je umístěna rozvodna 27 kV. Na kabelový prostor navazuje stávající kabelový kanál (1500/1500 mm) z areálu TNS. Kabelový prostor je přístupný pouze poklopem v podlaze manipulace.

Svislé nosné konstrukce jsou vyzděné z kamenného a cihelného zdiva tl. 300 mm. Základy z prostého betonu na hloubku 1,1 m pod terénem. Strop nad 1. podzemním podlažím je keramicko-betonový montovaný z betonových I nosníků PZT3a-450 a keramických vložek, stropní konstrukce nad 1. nadzemním podlažím v jednopodlažní části je také keramicko-betonová, stropní konstrukci nad 1. nadzemním podlažím ve dvoupodlažní části tvoří dřevěný trámový strop s dřevěným podbitím a omítkou na rákosu, konstrukci střechy tvoří dřevěný krov – sedlová střecha se sklonem 12°, střešní krytina je plechová hladká z titanizinkového plechu, odvod dešťových vod do podokapních žlabů a dále pomocí svislých odpadních titanizinkových trub do dešťové kanalizace. Okna výpravní budovy jsou dřevěná dvojí (kastlová), vstupní dveře jsou dřevěné, dveře do čekárny jednoduché, dveře do šatny dvojité, okno a vstupní dveře do dopravní kanceláře byly provedeny v rámci rekonstrukce budovy a jsou plastové zasklené izolačním dvojsklem. Fasáda objektu je z břízolitové omítky. Obvodové zdivo po úroveň okenních parapetů 1.NP je kamenné, zbývající zdivo je z cihel plných. Fasáda od kolejiště je po horní úroveň okenních otvorů obložena cihelnými obkladovými pásky. Technický stav budovy odpovídá jejímu stáří. Na budově nejsou patrné problémy s vlhkostí.

Vnitřní rozvod studené vody, teplá užitková voda je připravována lokálními ohříváči vody (zásobníkové, průtokové), oddílná kanalizace (splašková, dešťová), lokální vytápění elektrickými přímotopnými konvektory, silnoprúdová elektroinstalace, slaboprúdová elektroinstalace. Objekt je opatřen hromosvodnou soustavou. Větrání přirozené okny.

Důvod demolice

Navržená demolice budovy je z důvodu kolize s novým prostorovým a technickým řešením navržené stavby – areálu nové TNS. Stávající technologické vybavení, které je nyní umístěno ve stávající ovládací budově rozvodny NS, bude nahrazeno novým technologickým vybavením, které bude umístěno v nových stavebních objektech navrhované stavby.

Připojení objektu na inženýrské sítě

Objekt ovládací budovy rozvodny NS je napojen na inženýrské sítě. Objekt je napojen na rozvod pitné vody, HUV a vodoměr jsou umístěny v šachtě před budovou. Budova je napojena na areálovou dešťovou kanalizaci, která je svedena do vsaku. Dále je budova napojena na splaškovou kanalizaci. Objekt je napojen na rozvod elektrické energie.

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj.

zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce, případně svařování, musí být dodrženy podmínky platného interního předpisu SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Zastavěná plocha objektu - 255,0 m², obestavěný prostor - 1501 m³

SO 28-78-02 TNS Břeclav, demolice skladu drobného materiálu NS parc. č. st. 4939

Sklad drobného materiálu NS v areálu TNS Břeclav je jednopodlažní, nepodsklepená budova s pultovou střechou s mírným spádem 3°. Budova byla dokončena v roce 1985. Hlavní rozměry objektu jsou 5,15 x 3,5 m, výška ve hřebeni 3,05 m.

V objektu jsou umístěny dvě místnosti. V první místnosti je umístěna technologie čerpání vody ze studny vč. filtrů a tlaková nádoba. Druhá místnost slouží jako sklad.

Svislé nosné konstrukce jsou vyžděné z cihelného zdiva tl. 300 mm. Základy jsou z prostého betonu. Střešní konstrukce je betonová. Střešní krytina je plechová hladká z titanzinkového plechu, odvod dešťových vod do podokapních žlabů a dále pomocí svislé odpadní titanzinkové trouby do venkovního betonového žlabu. Vnější dveře jsou jednokřídlové plechové.

Lokální vytápění elektrickými přímotopným tělesem. Silnoproudá elektroinstalace, hromosvodná soustava.

Důvod demolice

Navržená demolice budovy je z důvodu kolize s novým prostorovým a technickým řešením navržené stavby – areálu nové TNS. Studna, pro kterou je ve skladu drobného materiálu NS umístěna technologie čerpání vody, bude zrušena a tudíž ani stávající budova nemá v navrženém řešení nové stavby využití. Studna bude zrušena v rámci samostatné části PD D.2.1.6 Potrubní vedení, kanalizace, plynovod vodovod.

Připojení objektu na inženýrské sítě

Objekt je napojen pouze na rozvod elektrické energie. Na objektu je umístěna kabelová skříň KS4.

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce, případně svařování, musí být dodrženy podmínky platného interního předpisu SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Zastavěná plocha objektu - 18,0 m², obestavěný prostor – 67,9 m³

SO 28-78-03 TNS Břeclav, demolice příručního skladu NS TV parc. č. st. 4940

Příruční sklad NS TV v areálu TNS Břeclav je jednopodlažní, nepodsklepená budova s pultovou střechou. Budova byla dokončena v roce 1985.

Objekt slouží jako příruční sklad pro stávající TNS Břeclav. Hlavní rozměry objektu jsou 11,95 x 5,97 m, výška ve hřebeni 4,4 m.

Svislé nosné konstrukce jsou vyžděné z cihelného zdiva. Základy jsou z prostého betonu. Střešní konstrukce je dřevěná s pultovým sklonem 10°. Střešní krytina je plechová hladká z titanzinkového plechu, odvod dešťových vod do podokapních žlabů a dále pomocí svislé odpadní titanzinkové trouby do venkovní dešťové kanalizace. Vrata jsou posuvná plechová. Okna jsou ze skleněných tvárnic.

Objekt je vybaven pouze silnoproudou elektroinstalací. Na objektu je osazena dvojice bezpečnostních kamer.

Důvod demolice

Navržená demolice budovy je kolize s novým prostorovým a technickým řešením navržené stavby – areálu nové TNS. Skladovací prostory jsou navrženy v nových stavebních objektech navržené stavby.

Připojení objektu na inženýrské sítě

Objekt je napojen pouze na areálový NN rozvod.

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce, případně svařování, musí být dodrženy podmínky platného interního předpisu SŽ R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Zastavěná plocha objektu - 69,5 m², obestavěný prostor - 323 m³

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

SO 27-81-01 Hrušky - Břeclav, úprava neutrálního pole

V rámci tohoto stavebního objektu se doplní 4 reclosery do stávajícího neutrálního pole a doplní se nové návěsti pro elektrický provoz, což umožní sepnutí v případě soufázového napájení.

Návěsti pro elektrický provoz

Na začátku a konci neutrálního pole jsou navrženy indikátory *Vypněte a zapněte proud*. Pokud po ukončení stavby bude zaveden výhradní provoz ETCS, tak se se namontují indikátory *Připravte se na vypnutí proudu* v minimální vzdálenosti 400m od neutrálního pole. Pokud po realizaci stavby nebude zaveden výhradní provoz ETCS, tak se umístí klasické pevné návěsti *Připravte se na vypnutí proudu* v minimální vzdálenosti 800m od neutrálního pole.

SO 28-81-01 TNS Břeclav, napájecí vedení

Je navrženo celkem 7 nových stožárů v blízkosti areálu TNS Břeclav, které nahradí stožáry stávající, kterou jsou v kolizi s novým uspořádáním trakční napájecí stanice nebo svou polohou nevyhovují budoucímu místu připojení trakčního vedení. Napájecí vedení z TNS Břeclav je vedeno kabelově k novým stožárům na nově navržené odpojovače. Na nových stožárech jsou navrženy nové odpojovače, odkud povede dál vzdušné vedení do trati.

SO 28-81-02 TNS Břeclav, zpětné vedení

Jsou navrženy dvě nové trasy zpětného vedení. Jedna trasa bude zapojena do kolejí ve směru na Brno a druhá ve směru na Otrokovice. Každá kabelová trasa vede z TNS Břeclav v kabelovodu a pak v zemi do skříně zpětného vedení (2x 1-AYY 240mm²). Skříně zpětného vedení je navržena také nová včetně připojení ke koleji. Ze skříně zpětného vedení povede ke každé koleji dvojice kabelů 1-CHBU 120mm². Místa připojení zpětného vedení zůstávají stávající.

SO 31-81-01 Břeclav - Podivín, úprava neutrálního pole

V rámci tohoto stavebního objektu se doplní 4 reclosery do stávajícího neutrálního pole a doplní se nové návěsti pro elektrický provoz, což umožní sepnutí v případě soufázového napájení.

Návěsti pro elektrický provoz

Na začátku a konci neutrálního pole jsou navrženy indikátory *Vypněte a zapněte proud*. Pokud po ukončení stavby bude zaveden výhradní provoz ETCS, tak se se namontují indikátory *Připravte se na vypnutí proudu* v minimální vzdálenosti 400m od neutrálního pole. Pokud po realizaci stavby nebude zaveden výhradní provoz ETCS, tak se umístí klasické pevné návěsti *Připravte se na vypnutí proudu* v minimální vzdálenosti 800m od neutrálního pole.

SO 38-81-01 SpS Popice, úprava TV

Stavební objekt obsahuje kompletní rekonstrukci neutrálního pole. Neutrální pole bude nově tvořeno třemi vzdušnými elektrickými děleními a k novým odpojovačům budou doplněny také reclosery a nové návěsti pro elektrický provoz.

Návěsti pro elektrický provoz

Na začátku a konci neutrálního pole jsou navrženy indikátory Vypněte a zapněte proud. Pokud po ukončení stavby bude zaveden výhradní provoz ETCS, tak se se namontují indikátory Připravte se na vypnutí proudu v minimální vzdálenosti 400m od neutrálního pole. Pokud po realizaci stavby nebude zaveden výhradní provoz ETCS, tak se umístí klasické pevné návěsti Připravte se na vypnutí proudu v minimální vzdálenosti 800m od neutrálního pole.

D.2.3.2 NAPÁJECÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

SO 28-82-01 TNS Břeclav, technologická budova

Jedná se o nový technologický objekt, který bude umístěn na parc.č.2373/30, 2373/32, 2373/34, 2373/35, 2373/36, k.ú. Břeclav. Z důvodu prostorové kolize a nové technologie bude v rámci SO 28-82-01 TNS Břeclav, technologická budova, provedena demolice objektu FKZ.

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 711,2m²

OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 5650m³

VÝŠKA OBJEKTU: 6,4 m na U.T.

PŮDORYSNÝ ROZMĚR: 32,88 x 21,63m

Jedná se o novostavbu technologické budovy půdorysných rozměrů 32,88 x 21,63m. Výška objektu je 6,4 nad UT. Technologická budova je stavbou trvalou.

Objekt je zděný, jednopodlažní, s kabelovým prostorem hloubky 2,26m. Objekt je umístěn u nové areálové komunikace, z níž je vstup do jednotlivých místností technologie a zázemí zaměstnanců.

V návrhu dispozičního řešení jsou zapracovány požadavky na místnosti určené pro technologii silnoproudu, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

V objektu se nachází 10x stání traf, hloubka kabelového prostoru pod stáním traf je 1400mm. Stání traf jsou vybavena kolejnicemi, podlahu tvoří pororošt. Stání traf a tlumivky jsou odvětrány přes odvětrávací komínky nad střešní plášť.

Uprostřed dispozice se nachází Rozvodna VN, která je propojena dveřmi do jednotlivých místností technologie (Místnost E.GD, Měření E.GD, Baterie, Vlastní spotřeba, Měření, Místnost DŘT a Sdělovací, Náhradní díly, Kancelář vedoucího provozního střediska). Dále je zde Velín se samostatným vstupem z komunikace. Zázemí zaměstnanců tvoří Denní místnost, WC s předsiňkou, Šatna, Sprcha, Technická místnost/Úklid. Za šatnou je umístěna Dílna, Sklad. Z rozvodny je přístupné kabelové podlaží po schodišti.

Objekt je navržen ve zděné technologii, se světlou výškou místností 4,35m. Obvodové zdivo je navrženo z keramických tvárnic tl. 440mm, vnitřní zdivo z keramických tvárnic tl. 440,300mm. Vstupní dveře do objektu budou hliníkové, vnitřní dveře pak dřevěné plné. Stropní konstrukce je navržena ze železobetonových předpjatých panelů. Střecha bude jednoplášťová sedlová s malým sklonem 3% s vnějšími dešťovými žlaby. Střešní plášť tvoří mechanicky kotvená mPVC folie. Pro přístup na střechu je na fasádě osazen žebřík. Vstup do objektu je pomocí ramp, řešených jako ocelová konstrukce s pochozí plochou z pororoštů. Nad vstupy do objektu jsou osazeny stříšky.

Pod objektem je kabelový prostor světlé výšky 2,26m (pod průvlaky 2,1m). Kabelový prostor je přístupný po schodišti z rozvodny VN. Z kabelového prostoru jsou řešeny dva nouzové úniky s poklopem (rozvodna VN, Náhradní díly). Zapuštěný kabelový prostor bude z vnější strany opatřen hydroizolací z modifikovaných asfaltových pásů. Pod vstupem do stání traf bude v úrovni kabelového prostoru umístěn nasávací otvor s protidešťovou žaluzií. Odvětrání stání traf a tlumivek je řešeno odvětrávacím komínkem ve střešním plášti. Hloubka kabelového prostoru pod trafů je 1,4m. Monolitickou konstrukci suterénu navrhujeme v podobě stropní deky tl. 200mm, obvodových stěn 380mm a vnitřních stěn 300mm. Založení objektu se předpokládá na železobetonové desce tl 400mm.

VYTÁPĚNÍ:

Místnosti budou vytápěny (temperovány) na požadovanou teplotu dle požadavku provozovatele objektu a hygienických předpisů. Ústřední vytápění objektu je řešeno jako teplovodní s otopnými tělesy a nuceným oběhem. Zdrojem tepla pro vytápění objektu bude využito jedno tepelné čerpadlo vzduch/voda o výkonu 8,3 kW, umístěné v technické místnosti objektu. Venkovní jednotka tepelného čerpadla bude osazena u fasády objektu na samostatném základu opatřeným odvodem kondenzátu. Vnitřní jednotka tepelného čerpadla bude umístěna v technické místnosti.

Druhá část objektu bude technologická s vytápěnými místnostmi (rozvodna VN, rozvodna NN, sdělovací zařízení, DŘT a baterie). Místnosti budou vytápěny (temperovány) na požadovanou teplotu dle instalované technologie. Prostory budou vytápěny přímotopnými elektrickými konvektory o výkonu 0,5 až 2,0 kW (230 V/50 Hz). Konvektory budou upevněny jednoduchými stěnovými konzolami, převážně u obvodových konstrukcí (pod okny). Konvektory budou vybaveny elektronickým termostatem pro řízení prostorové teploty v místnosti.

ZDRAVOINATALACE:

VODOVOD

Na patě objektu bude umístěn manometr a podružný vodoměr. Potrubí v zemině bude plastové PE PN 10. Potrubí vnitřní bude plastové PPR S 3,2 (ex PN 16). Před zásobníkem teplé vody bude umístěn potrubní oddělovač dle ČSN EN 1717. Před zednickým zapravením bude provedena tlaková zkouška a vydán protokol. Dále bude proveden proplach a dezinfekce.

VNITŘNÍ SLAŠKOVÁ KANALIZACE

Potrubí bude vedeno pod omítkou i volně, venku v zemině. Od vnitřních jednotek chlazení a VZT bude odveden kondenzát. Kanalizace bude vyvedena nad střechu a opatřena odvodušňovací hlavicí.

VZT

Pro odvod tepelných zisků z místností: Místnost E.GD, Měření E.GD, Baterie, Vlastní spotřeba, Měření, Místnost DŘT a Sdělovací, Náhradní díly, Kancelář vedoucího provozního střediska, Velín budou sloužit samostatné klimatizační zařízení s možností celoročního chlazení (záloha není požadována). Venkovní kondenzační jednotky budou umístěné na střešním plášti.

Vnitřní klimatizační jednotky budou propojeny s venkovní kondenzační jednotkou Cu potrubím s ekologickým chladivem R32 a budou propojeny i komunikačním a napájecím kabelem.

Prostor rozvodny VN bude větrán přirozeně pomocí protidešťových žaluzií. V případě překročení nastavené teploty bude větrání prostoru zajištěno dvojicí střešních ventilátorů. Pro větrání prostoru šatny a denní místnosti je navržena kompaktní větrací VZT jednotka v podstropním provedení. Prostory WC a technické místnosti s úklidem budou odsávány samostatným potrubním diagonálním ventilátorem. Větrání kabelového prostoru v 1.PP bude zajišťovat kompaktní přívodní VZT jednotka. Tato jednotka se skládá z panelového filtru, elektrického ohříváče a ventilátoru s EC motorem. Prostory tlumivek a traf, budou větrány přirozeně pomocí dvojice protidešťových žaluzií. Přívodní protidešťové žaluzie jsou osazené ve stěně pod roštem podlahy, odvodní žaluzie jsou ve stěnách v horní části stavebních komínků nad tímto prostorem.

SO 28-82-02 TNS Břeclav, stanoviště transformátorů VVN

Jedná se o novostavbu. Lokalita pro výstavbu nového stavebního objektu TNS Břeclav, stanoviště transformátorů VVN – SO288202, se bude nacházet v intravilánu města Břeclav, dražní pozemky p.č. 2373/32, 2373/33, 2373/34, 2373/35, 2373/36 a 2373/37 v k.ú. Břeclav.

Objekt je situován na pozemcích dráhy. Ve stávajícím stavu se zde nachází původní TNS Břeclav, konkrétně dvě stávající stání transformátorů T101 a T102, (tyto budou demolovány, (viz. níže). Stávající areál TNS se nachází v severní části intravilánu obce Břeclav ve „vidličce“ mezi stávajícími kolejíšti.

Nové tři stání transformátorů 110 kV T 101, T102 a T103 mají půdorysné rozměry 10,02m x 7,86 m, výška stání ve hřebeni pultové střechy je 8,85 m. Stání traf jsou navržena jako krytá

s otevřenými otvory v přední části objektu 7,0 x 5,5 m a zadní části opatřena oknem 6,5 x 2,7 m výška parapetu 4,65 m. Přední otvor je osazen demontovatelným zábradlím. Mezi stáními T 101 a T 103 bude umístěn objekt pro tlumivku. Tento objekt bude mít půdorysné rozměry 4,16m x 5,46m a výšku ve hřebeni pultové střechy 7,05m. Objekt bude založen na želbet. základové desce tl.300mm, beton C25/30 XC4, v základech bude uložen zemní pásek (řešeno v části vnitřní silnoproudé rozvody). Založení žb. základové desky bude provedeno na fázovitě hutněném násypu. Pod nosnou základovou desku bude provedena betonáž podkladního betonu tl.100mm. Výškově bude podlaha osazena cca 1000 mm nad okolním terénem (chodníkem, komunikací). Vstup do prostor stání transformátorů bude řešen vždy bočními vstupy přes ocelové dveře. Pro překonání výškového rozdílu bude k jednotlivým stáním provedeno ocelové schodiště s rampou, kde náslapy a podlahu rampy budou tvořit typové poroštové dílce. Vstup do tlumivky bude řešen mobilními hliníkovými schůdky, které budou vždy dle potřeby umístěné k čelímu vstupnímu otvoru. Zde bude zábradlí upraveno tak, aby se dalo otevřít jako vstupní branka. Dělicí stěny záchytných van a obvodové stěny jsou navrženy železobetonové tl. 300, 200 a 140 mm. V každém jednom stání se nachází tři žel. Betonové jímky vzájemně propojené a utěsněné s kapacitou na celý objem oleje každého trafo. Svislé konstrukce - stěny traf budou uloženy na žel bet. Základové desce. Pod vlastními trafy jsou navrženy prefa základové stěny dimenzované na celkovou hmotnost trafo 60t. V horní části budou ukotveny kolejnice S49 na osovou vzdálenost 1970mm s možností montáže až do rozteče 2500mm. Všechny části spodní stavby (vany, stěny, základové desky) budou opatřeny hydroizolačními nátěry, které ochrání konstrukce jak proti vodě, zároveň tak vytvoří pasivní ochranu proti bludným proudům. Ve výrobní dokumentaci budou určeny měřicí body a způsob propojení a vyvedení na uzemnění. Nad havarijními jímkami budou uloženy protipožární zhašecí panely. Kabelový prostor po obvodu bude uzavřen ocelovými lístkovými plechy tl.5mm.

Záchytné vany a kabelový prostor jsou přístupné pomocí poklopů v pochozích roštech, ve stěně budou kotveny stupadla. Záchytné vany a kabelový prostor mají hloubky 2,43m. Stěny stání budou opatřeny tenkovrstvou probarvenou omítkou. Pod střešní konstrukci bude provedena ocelová konstrukce pro přípojnice. Střešní konstrukce jsou navrženy z ocelových profilů, krytina z trapézového plechu ve sklonu pultové střechy 5° směrem k technologickému objektu. Konstrukce střechy bude doplněna klempířskými výrobky s napojením na novou dešťovou kanalizaci v areálu TNS. Na střešní konstrukce bude přístup pomocí žebříku s ochranným košem. Na střešní konstrukci budou osazeny kotvící body záchytného a zádržného systému. Všechny OK budou mít povrch upraven žárovým zinkováním. Před vstupy do jednotlivých stání jsou navrženy výstupními schody, provedení nosné konstrukce pochozích roštů a zábradlí je z OK žárově zinkováno. Schodiště i zábradlí je navrženo kompletně, v případě potřeby, demontovatelné. Schodiště, rampa i zábradlí budou kotveny do fasády objektu, pouze opory u vstupu na schodiště budou uloženy přes dilatační a tlumící pryžovou podložku na přiléhající komunikaci. Hlavní otvor ani zadní okno do stání traf nebudou opatřeny žádnou výplní. Vnitřní povrchová úprava stěn bude provedena malířským nátěrem. Vnější povrchová úprava stěn bude provedena tenkovrstvou omítkou, odstín RAL 1015 slonová kost (viz pohledy), sokl do výšky 1,1m bude chráněn impregnací proti graffiti. Klempířské výrobky – barvený hliníkový plech s lakovaným povrchem, odstín RAL 5015 středně modré vč. barvy, všech prvků a doplňků. Dešťové vody budou svedeny přes lapače splavenin do nově projektované dešťové kanalizace se zaústěním do vsakovacích objektů. Součástí objektu jsou technické zařízení budov – umělé osvětlení, vnitřní silnoproudé rozvody a hromosvod.

Kapacitní údaje

Platí pro každé trafo zvlášť (T 101, T 102 a T 103):

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Hlavní rozměry a výška ve hřebeni: | 11002 x 7860 x 8850 mm |
| Zastavěná plocha: | 86,47 m ² |
| Obestavěný prostor : | 1029,06 m ³ |

Platí pro stání tlumivky:

| | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Hlavní rozměry a výška ve hřebeni: | 4160 x 5460 x 7050 mm |
| Zastavěná plocha: | 22,71 m ² |
| Obestavěný prostor : | 229,37 m ³ |

DEMOLICE

Konstrukce stěn je z monolitického armovaného betonu. Zastřešení trapézovým plechem - střecha dvouplášťová větraná (ochrana proti kondenzaci vody na spodním líci). Železobetonové základy + záchytné olejové jímky na 100 % obsahu oleje (ochrana proti úniku ropných látek). TK trať 1400 mm nad TK vlečky. Betonový sokl pod trať je na celou šířku místnosti – přechod z jedné části transformovny do druhé, pomocí dřevěných schůdků v zadní části betonového bloku. V bloku je osazen trn pro vtažovací kladku. Podlaha dvoustupňová : nade dnem jímek rám s pororošty, na nichž je zhášecí vrstva kameniva. Nad ní pak volný prostor a vlastní nášlapná plocha – rovněž z pororoštů. Záchytné jímky jsou vzájemně propojeny kanálkem přes blok trať. Jímky jsou vyspádovány k záchytným jímkám. V čelní stěně jsou samonavíjecí vrata. Samostatný vstup pro zaměstnance je ve štítové stěně. Automatická vrata průmyslová, rolovací, za otvor z vnitřní strany. Světlost otvoru : 6500 x 6250 mm. Vrata nezateplená., vratové lamely ocel.pozink. + povrchový nástřik. Nezateplené profily uvnitř : ochranný lak. Zavětrovací háky. Jištění spodní hrany vratového křídla.

Zastavěná plocha objektu – T101 + T102 = $2 \times 67,0 \text{ m}^2$, obestavěný prostor – $2 \times 860 \text{ m}^3$

SO 28-82-03 TNS Břeclav, stavební příprava pro SFC technologii

Nové dvě budovy pro SFC technologii, SFC 01 a SFC 02, budou objekty tvořené prefabrikovanými dílci, mají půdorysné rozměry 17,48m x 7,68 m, výška budov v místě atiky pultové střechy je 6,60 m. Objekty jsou identické zrcadlově obrácené sestavy. Objekty pro SFC technologie jsou navrženy jako uzavřené stavby se vstupními otvory v přední části objektu 2 x 2,1 x 2,5m. Nad vstupními otvory bude vždy umístěná skleněná stříška, odkap vody na terén. Jiné další, převážně technologické otvory, v jak podzemní, tak nadzemní části objektů, budou doplněny v dalším stupni PD po dopřesnění dodavatelem technologie. V tomto stupni projektové dokumentace, kdy není znám budoucí dodavatel technologie, nelze vyprojektovat a navrhnout potřebné množství, velikost a umístění budoucích potřebných otvorů a prostupů. Objekt je členěn na dva samostatné a oddělené nadzemní prostory. Objekt bude celopodsklepený. Kabelový prostor bude propojen s nadzemní částí objektu opět až po dopřesnění dodavatelem technologie. Kabelový prostor je také vždy členěn na dva samostatné prostory. Objekt bude proveden jako prefabrikovaná vodotěsná konstrukce, bílá vana. Objekt bude celozateplený, přičemž podzemní část bude opatřena extrudovaným polystyrenem, který bude chráněn novou fólií, nadzemní část bude obalena minerální vlnou. Podlahy budou zespodu zateplené minerální vlnou. Na prefabrikovaném stropě budou kotveny polystyrenové spádové klíny. Objekt bude založen na žeb. základové desce tl.300mm, beton C25/30 XC4, v základech bude uložen zemnicí pásek (řešeno v části vnitřní silnoproudé rozvody v dalším stupni PD a ve spolupráci s vybraným dodavatelem technologie). Založení žb. základové desky bude provedeno na fázovitě hutněném násypu. Pod nosnou základovou desku bude provedena betonáž podkladního betonu tl.100mm. Výškově bude podlaha osazena cca 150 mm nad okolním terénem (chodníkem, komunikací). Svislé konstrukce - stěny budou uloženy na žeb. základové desce. Všechny části spodní stavby, (vany, stěny, základové desky), budou opatřeny hydroizolačními nátěry, které ochrání konstrukce jak proti vodě, zároveň tak vytvoří pasivní ochranu proti bludným proudům. Ve výrobní dokumentaci budou určeny měřicí body a způsob propojení a vyvedení na uzemnění. Do kabelových prostorů budou provedeny vstupy pomocí podlahových poklopů, v kabelovém prostoru bude potom kotvený vždy ocelový žebřík. Odvětrání kabelového prostoru bude řešeno s dodavatelem technologie, kdy bude upřesněna kompletní stavba. Objekt bude temperován a chlazen vzduchotechnikou pomocí splitu v kombinaci venkovní jednotka / vnitřní jednotka. Případně je možné použití elektrických přímotopů. Upřesněno bude vybraným dodavatelem technologie. Kabelový prostor má světlost 2,10m, hlavní nadzemní část potom 5,50m. Vnější stěny objektů budou opatřeny tenkovrstvou probarvenou omítkou, provedenou na zateplení. Pod střešní konstrukci bude provedena ocelová konstrukce pro potřebu montáže vnitřní technologie, později upřesní a naprojektuje vybraný dodavatel technologie. Střešní konstrukce jsou navrženy jako prefabrikované dílce, na nich budou kotveny spádové klíny, krytina PVC folie, ve sklonu pultové střechy 3° směrem od technologického objektu. Konstrukce střechy bude doplněna klempířskými výrobky s napojením na novou dešťovou kanalizaci v areálu TNS. Na střešní konstrukci bude přístup pomocí žebříku s ochranným košem. Na střešní konstrukci budou osazeny kotvicí body

záchytného a zádržného systému. Všechny OK budou mít povrch upraven žárovým zinkováním. Vnitřní povrchová úprava stěn bude provedena malířským nátěrem. Vnější povrchová úprava stěn bude provedena tenkovrstvou omítkou, sokl do výšky 1,1m bude chráněn impregnací proti graffiti. Klempířské výrobky – barvený hliníkový plech s lakovaným povrchem, včetně všech prvků a doplňků. Dešťové vody budou svedeny přes lapače splavenin do nově projektované dešťové kanalizace se zaústěním do vsakovacích objektů. Součástí objektu jsou technické zařízení budov – umělé osvětlení, temperování a chlazení, vnitřní silnoproudé rozvody a hromosvod. Kolem objektu bude proveden okapový chodník z betonových dlaždic 500x500mm.

Součástí každého ze dvou objektů (SFC 01 a SFC 02), jsou venkovní základové, na místě armované a odlévané, žb patky. Tyto patky budou dopřesněny v delším stupni PD, po vybrání dodavatele technologie a tak se jejich rozměry, počet a umístění mohou změnit. Tyto patky budou provedené stejnou technologií jako žb patky pro novou rozvodnu R 110kV, včetně izolace asf. Nátěrem a uzemnění pozdějších osazených venkovních konstrukcí.

Kapacitní údaje

SFC 01:

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Hlavní rozměry a výška u atiky: | 17480 x 7680 x 6600 mm |
| Zastavěná plocha: | 134,24 m ² |
| Obestavěný prostor : | 1288,76 m ³ |

SFC 02:

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Hlavní rozměry a výška u atiky: | 17480 x 7680 x 6600 mm |
| Zastavěná plocha: | 134,24 m ² |
| Obestavěný prostor : | 1288,76 m ³ |

Základové žb patky

Součástí stavebního objektu budou chráničky pro přímý vstup do kabelového prostoru. Jednotlivé vstupy kabelů budou opatřeny protipožárními ucpávkami a budou provedené jako vodotěsné.

SO 28-82-04 TNS Břeclav, oplocení

Předmětem řešení je celkové uzavření areálu TNS Břeclav. Návrh vychází z požadavků uvedených v ČSN EN IEC 61936-1 ed.2 Elektrické instalace nad AC 1kV a DC 1,5kV- Část 1: AC a z návrhu projektu bezpečnostního. Perimetr oplocení vychází z polohy stávajícího oplocení, požadavků na údržbu a změny úrovně terénu a přístupových bodů. Jednotná výška bran, branek a oplocení je 2,5m + vrcholová ochrana a podhrabové desky. V rámci SO je řešeno jak oplocení areálu, tak také vnitroareálové části oplocení. Součástí budovy TNS je vyhrazený prostor pro E.GD, oplocení bude v průčelí pro tento prostor tvořit samostatnou část, přístupnou vlastní brankou.

Vjezd do areálu je řešen dvěma vjezdovými bránami. Ty jsou průjezdné šířky 5m. Nájezd na brány je z přístupové komunikace k areálu OTV. Poloha bran je ke komunikaci kolmým směrem. Z tohoto důvodu je kladen zvláštní požadavek možnost absolutní demontáže celého bloku oplocení a bran, v celé šířce obou příjezdových komunikací u technologické budovy TNS. Horní hrana základů vjezdových bran bude zalícována s komunikací.

Přístup pro pěší je situován u budovy TNS pomocí obslužné branky ve stejné výšce a designu jako oplocení. Další obslužné branky jsou do navazujícího areálu.

Oplocení pro SFC technologii a oplocení mezi stáními transformátorů VVN k R110 kV je stejného designu jako vnější oplocení, výšky 1,8m, bez vrcholové ochrany s otevíravými, dvoukřídlými branami, a brankami.

Vjezdová brána do areálu OTV bude také samonosná pojezdová, křídlo brány se bude zasouvat na pravou stranu za stání pro automobily. V místech u této nové brány, bude brána napojena na stávající oplocení, to bude demontováno a nahrazeno komponenty z kompozitního materiálu, oplocení OTV musí být odděleno nevodivým materiálem v délce 3m.

Délka sneseného oplocení: 386,73m a 3x ocel. brány, 1x branka

Délka vnějšího oplocení: 339,91m a 2x samonosné posuvné brány, 5xbranky

Délka vnitřního provozního oplocení: 95,37m a 6x otevíravé, dvoukřídlé brány, 2xbranky

Délka kompozitního oplocení, vjezd do areálu OTV: 3,95m a 1x samonosná posuvná brána

SO 28-82-05 TNS Břeclav, R 110 kV - stavební část

Jedná se o novostavbu. Lokalita pro výstavbu nového stavebního objektu TNS Břeclav, R 110kV - stavební příprava – SO288202.01, se nachází v intravilánu města Břeclav, dražní pozemky p.č. 2373/32, 2373/33, 2373/34, 2373/35, 2373/36, 2373/37, 2373/38 a 2373/40 v k.ú. Břeclav.

Objekt je situován na pozemcích dráhy. Ve stávajícím stavu se zde nachází původní TNS Břeclav, konkrétně sestava stávající elektrorozvodny, která se skládá z železobetonových základových patek a ocelových konstrukcí na patkách kotvených. Součástí stavebního objektu SO288205 bude také demolice stávajících konstrukcí elektrorozvodny. Přičemž základové patky budou odstraněny v rámci SO288205 a ocelové konstrukce budou sneseny v rámci projektu technologické části nové R 110kV. Stávající areál TNS se nachází v severní části intravilánu obce Břeclav ve „vidličce“ mezi stávajícími kolejíšti.

V prostoru nově navrhované TNS Břeclav budou pro ukotvení technologie nové R 110kV rozvodny (SO 28-82-05), provedeny železobetonové na místě lité základové patky, do předem připravených forem s provedenou vázanou výztuží, jejíž návrh bude součástí dalšího stupně PD. Základová spára bude nově vytvořena v rámci hrubých terénních úprav, stanoven je modul přetvárnosti $E_{def1} = 40\text{MPa}$. Rozměry základových patek jsou podle typu zařízení. Jednotlivé velikosti základových patek jsou uvedeny v samostatné výkresové příloze stavebního objektu. Základové patky budou opatřeny na stěnách a dně asfaltovým nátěrem.

Krytí výztuže základových patek bude navrženo s ohledem na výsledky a doporučení korozního průzkumu, kde byla stanovena **velmi vysoká korozní agresivita – IV. Skupina dle ČSN 038357**, která je tvořena výskytem trakčních bludných proudů z přilehlých kolejí. Krytí výztuže bude 50mm. Beton ŽB patek bude C20/37-XC2-CI 0,2-Dmax 16-F1. Podkladní beton bude C20/25-XC2-CI 0,2-Dmax 16-F1. Rovněž tak bude navržena odolnost betonu s ohledem na agresivitu kapalného prostředí **střední – CO₂ dle Heyera (26,4)mg/l, sírany (409mg/l)**. Beton pro konstrukce dle TKP č.17.

V horní části patek budou pomocí nerezových závitových svorníků v základech s kotevními maticemi upevněny ocelové konstrukce pro elektro zařízení. Ochrana proti přímému dotyku živých částí R 110kV bude řešena polohou. Ocelové konstrukce pro vypínače a odpojovače budou svařované z válcovaných profilů. Ocelové konstrukce pro ostatní přístroje budou příhradové, svařované.

OK budou žárově zinkovány včetně povrchové úpravy v souladu s TKP č.25 Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí (Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy, ochrana OK proti atmosférické korozi).

Demolice

Konstrukce železobetonových základových patek je provedena z monolitického armovaného betonu. Patky jsou různých půdorysných rozměrů (viz. výkres), předpokládané uložení patek je v totožné hloubce, jednotná základová spára. Základové patky budou odstraňovány postupně, menší budou obkopávány a vytahovány jako celek, těžkou technikou, větší patky dle, potřeby stavby, budou případně částečně rozbíjeny bouracím kladivem, poté nakládány a odváženy k recyklaci.

SO 28-82-06 TNS Břeclav, provozní domky

Navržený objekt garáží je přízemní, nepodsklepený a má půdorysné rozměry 14,61x 8,5 m s výškou atiky 3,57 m nad UT. Jedná se o prefabrikované objekty z pohledového betonu min. C30/37 XC4, XF3, nezateplené. Jsou to dva sesazené objekty vedle sebe. Ze tří stran je atika. Vstup a vjezd je řešen roletovými vraty. Garáž pro dvě stání je opatřena větracími otvory. Stropní deska je tvořena buď ŽB prefa deskou. Objekt bude založen na betonových základových pasech v nezámrzné hloubce. Před roletovými vraty je zpevněná plocha se spádem 6%. Spádová vrstva pro pultovou střechu je tvořena EPS klíny. Na nich je natavena hydroizolační folie na bázi mPVC. Odvodnění je svedeno do vsakovacího objektu. První část objektu je garáž pro dvě stání, druhá část určena ke skladování: náhradních dílů pro technologii (vypínače, odpojovače, měniče aj.), dále nátěrové hmoty, oleje apod.

Půdorysné rozměry: 14610mmx8500mm, sv 2720mm

Obestavěný prostor: 362,62m³

Plocha místnosti: 57,14m²

SO 28-82-07 TNS Břeclav, zastřešené parkovací stání

Pro potřeby obsluhy areálu TNS a OTV je navrženo kryté stání pro 7 automobilů. Navržený objekt je zastřešení venkovního parkovacího stání pro osobní automobily. Půdorysné rozměry zastřešení jsou 23,3 x 5,6 m a výška střechy je 3,59 m nad UT. Střecha je navržena pultová se sklonem 10°. Dvě místa blíže k hlavní bráně mají dosah na napájecí modul pro elektroautomobily. Hlavní nosná konstrukce zastřešení je ocelová (žárově zinkováno + prášková krycí barva), kotvená do základových patek z prostého betonu vyztuženého KARI sítí a do základové části opěrné zdi. Krov pultové střechy tvoří dřevěné krokve 100/140, plochu střechy tvoří hoblované palubky. Střešní krytina je plechová (poplastovaný, pozinkovaný plech). Odvod dešťových vod ze střechy je řešen okapním žlabem a střešními svody napojenými na areálovou dešťovou kanalizaci.

Na střeše budou osazeny FVE panely, Hmotnost panelů a typové konstrukce je do 20kg/m².

Půdorysné rozměry: 23300mmx5600mm, sv 2720mm

Počet stání pro automobily: 7

SO 38-83-01 – SpS Popice, stavební úpravy

Pro doplnění technologického zařízení ve venkovní části SpS Popice bude vedle stávající žb základové desky vybetonována nová deska o půdorysných rozměrech 1,4x0,7m a tloušťce 0,25m. Po obvodu desky budou základové pasy do nezámrzné hloubky. Nová deska bude se stávající konstrukcí propojena navrtáním výztuže. Po obvodu nové desky bude doplněno ocelové trubkové bezpečnostní zábradlí o rozměrech 2x0,7 + 2,6m stejného provedení jako zábradlí kolem stávající plošiny s technologií, na které bude navazovat. Bude se jednat o dvoutrubkové zábradlí výšky 1,2mm. Z nové betonové plochy budou položeny tři chráničky DN 90mm, které povedou do stávající kabelové šachty, do které budou vyvrtány otvory a následně budou opatřeny vodotěsnými a plynotěsnými požárními ucpávkami. Předpokládaná délka chrániček bude cca 6,0m.

D.2.3.6 ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

SO 28-86-01 TNS Břeclav, kabelové rozvody vn

Tento SO řeší nové kabelové rozvody VN v areálu TNS. Jedná se zejména o kabelové rozvody VN mezi transformátorem 110/22kV a rozvodnou 22kV, kabelové rozvody mezi trakčními transformátory 110/xxkV a statickými měniči, a dále o rozvody VN mezi měniči a rozvodnou 25kV v technologické budově.

V rámci tohoto SO bude od transformátoru 110/22kV (T103) položen do rozvaděče 22kV v technologické budově nový kabel typu 3x22-CXEKVCEY 1x240/35 mm². Kabel bude veden v chráničkách pod komunikací a na kabelových lávkách v kabelovém prostoru nové technologické budově. Zakončen bude v přívodních polích P1 a P2.

Mezi trakčními transformátory 110/xxkV a statickými měniči budou položeny kabely 3x 3x22-CXEKVCEY 1x240/35 mm². Kabely budou vedeny v kabelovodu na vstupní vypínač statického měniče.

Dále jsou součástí tohoto SO trakční kabely typu 50-AXEKVCEY 1x240/35mm²

Kabely budou vedeny z trakčních měničů SFC1 a SFC2 do přívodních polí rozvaděče 25kV v technologické budově. Z každého SFC budou do přívodního pole vedeny čtyři kabely.

Z R25kV budou dále vedeny trakční kabely typu 50-AXEKVCEY 1x240/35mm² na 6 napájecích odpojovačů, které jsou umístěny v blízkosti vnějšího oplocení areálu. Ke každému odpojovači budou vedeny dva kabely.

Kabely budou vedeny v převážné míře v kabelovodech, v zemní trase pak budou uloženy do betonových žlabů s krytím 1m.

V rámci tohoto SO bude dále řešen kabelový rozvod 22kV mezi stávající vstupní trafostanicí TS3, která je umístěna v areálu OTV, a rozvaděčem R22kV v technologické budově.

Budou položeny dva nové kabely typu 3x22-AXEKVCEY 1x240/35 mm². Kabely budou vedeny v chráničkách pod komunikací a na kabelových lávkách v kabelovém prostoru nové technologické budovy. Kabely budou zakončeny v polích P31 a P32.

Součástí tohoto SO bude i pokládka zpětného kabelového vedení mezi trakčními měniči SFC1, SFC2 do skříně zpětných kabelů RZK1. Mezi každým měničem a skříní zpětných kabelů budou položeny vždy 4ks kabelu 1-AYY 1x240mm².

SO 28-86-02 TNS Břeclav, kabelové rozvody nn a osvětlení

V rámci tohoto SO jsou řešeny nové definitivní osvětlení a kabelové rozvody nn v areálu TNS.

Osvětlení areálu bude zajištěno zejména jednou novou osvětlovací věží OV1 o výšce 20m, která bude umístěna v R110kV. Věž bude zajišťovat osvětlení R110kV a bude osazena LED světlometry.

Dále bude osvětlení areálu zajištěno LED svítidly umístěnými na fasádě technologické budovy, stáních transformátorů a budovách SFC technologie. Pro osvětlení prostoru vjezdové brány bude instalován jeden sklopný osvětlovací stožár o výšce 6m osazený světlometem s pohybovým senzorem a dále LED svítidlem a ovládáním osvětlení.

Osvětlení bude napájeno novými kabely typu CYKCY z rozvaděče RO, který bude umístěn v technologické budově.

Dále bude řešen zásuvkový stojan ZS1, který bude umístěn v R110kV u OV1. ZS1 bude napájen z rozvaděče RVS v technologické budově.

V rámci SO budou dále řešeny kabely pro napájení vlastní spotřeby SFC trakčních měničů, pro napájení provozní budovy s garáží a skladem a dále bude v blízkosti krytého parkoviště zřízena kabelová skříň KS1 pro možnost budoucího připojení dobíjecího stojanu pro elektromobily. Z RVS budou dále napájeny rozvaděče vlastní spotřeby stání transformátorů.

Pro napojení FVE umístěné na přístřešku parkoviště budou položeny kabelové rozvody mezi rozvaděčem FVE a RVS.

Dále budou v rámci tohoto SO řešeny kabelové rozvody pro havarijní tlačítka v areálu TNS včetně jejich instalace.

SO 28-86-03 TNS Břeclav, přeložky a rozvody po dobu stavby

V rámci tohoto SO budou řešeny VN i NN provizorní rozvody po dobu stavby, které zajistí napájení stávajících zařízení po dobu stavby.

Jedná se zejména o provizorní přeložky napájecích a zpětných kabelů, ovládacích kabelů apod.

Po skončení stavby budou provizorní kabelové rozvody demontovány.

SO 28-86-04 TNS Břeclav, DOÚO + NEP

Tento objekt řeší pokládku nových kabelů pro ovládání trakčních odpojovačů v TNS Břeclav i v neutrálních polích. Veškeré kabely pro ovládání napaječových odpojovačů (N) budou nové. Ovládání těchto odpojovačů z ústředního stavědla bude zrušeno a napaječové odpojovače budou nově ovládány z TNS. Odpojovače budou ovládány z nových ovladačů umístěných v technologické budově v TNS Břeclav.

Dále bude řešeno napájení recloserů (vypínačů) v neutrálních polích a ovládání a napájení návěstí pro elektrický provoz (vypněte proud, připravte se k vypnutí proudu).

V TNS budou pro potřeby ovládání odpojovačů instalovány dvě ovládací skříně MS1 a MS2. Skříně budou napájeny z nového rozvaděče s oddělovacím transformátorem RTO1.

Z ovládacích rozvaděčů budou vedeny nové kabely CYKCY 7x4mm² přímo do jednotlivých pohonů úsekových odpojovačů. Celkem bude ovládáno 24ks úsekových odpojovačů.

V rámci trakčního vedení budou dále u neutrálních polí instalovány proměnné návěstí pro elektrický provoz – Vypněte proud a Připravte se k vypnutí proudu. Pro napájení těchto návěstí budou z nového ovladače R-OIN položeny nové napájecí kabely typu CYKCY-O 4x10mm² k jednotlivým návěstem. Ke každé koleji bude veden jeden napájecí kabel.

Dále bude v rámci tohoto SO řešeno napájení recloserů (vypínačů) umístěných v neutrálních polích. U každé koleje budou instalovány dva reclosery. Každá dvojice recloserů bude napájena samostatným kabelem z rozvaděče RTO2. Napájení bude provedeno za oddělovacím transformátorem pomocí kabelů typu CYKCY-O 4x16mm².

SO 28-86-05 TNS Břeclav, přípojka nn pro ATS

V rámci tohoto SO je řešena přípojka nn pro posilovací Čerpadlo umístěné na začátku vodovodní přípojky pro TNS Břeclav.

Kabelová přípojka nn bude vedena z TNS Břeclav – RVS do vodoměrové šachty umístěné na začátku vodovodní přípojky.

Délka kabelové přípojky nn je cca 950m, předpokládaný příkon ATS cca 2kW.

Přípojka nn bude provedena kabelem CYKY-O 4x16mm².

SO 28-86-06 ŽST Břeclav, úprava rozvodů nn na SPZZ Břeclav

V rámci tohoto SO je řešena úprava rozvodů nn na Spádovištním stavědle ŽST Břeclav pro možnost připojení nového zdroje pro napájení zabezpečovacího zařízení.

SO 28-86-07 ŽST Břeclav, úprava rozvodů nn ÚS Břeclav

V rámci tohoto SO je řešena úprava rozvodů nn na Ústředním stavědle ŽST Břeclav pro možnost napájení nového sdělovacího zařízení.

Budou provedeny příslušné úpravy v rozvodně nn, dále budou vedeny nové kabelové rozvody do sdělovací místnosti a ve sdělovací místnosti budou instalovány nové rozvaděče.

SO 38-86-01 SpS Popice, DOÚO + NEP

Tento objekt řeší pokládku nových kabelů pro ovládání trakčních odpojovačů u SpS Popice i v neutrálním poli. Veškeré kabely pro ovládání odpojovačů budou nové. Všechny odpojovače budou ovládány z nových ovladačů umístěných v technologické budově v SpS Popice. Stávající ovladače budou zrušeny.

Dále bude řešeno napájení recloserů (vypínačů) v neutrálním poli a ovládání a napájení návěstí pro elektrický provoz (vypněte proud, připravte se k vypnutí proudu).

V SpS Popice bude pro potřeby ovládání odpojovačů instalována jedna ovládací skříň MS1. Skříň bude napájena z nového rozvaděče se dvěma oddělovacími transformátory RTO.

Z ovládacího rozvaděče budou vedeny nové kabely CYKCY 7x4mm² přímo do jednotlivých pohonů úsekových odpojovačů. Celkem bude ovládáno 12ks úsekových odpojovačů.

V rámci trakčního vedení budou dále u neutrálního pole instalovány proměnné návěsti pro elektrický provoz – Vypněte proud a Připravte se k vypnutí proudu. Pro napájení těchto návěstí budou z nového ovladače R-OIN položeny nové napájecí kabely typu CYKCY-O 4x16mm² k jednotlivým návěstem. Ke každé koleji bude veden jeden napájecí kabel.

Dále bude v rámci tohoto SO řešeno napájení recloserů (vypínačů) umístěných v neutrálním poli. U každé koleje budou instalovány dva reclosery. Každá dvojice recloserů bude napájena samostatným kabelem z rozvaděče RTO. Napájení bude provedeno za oddělovacím transformátorem pomocí kabelů typu CYKCY-O 4x25mm².

D.2.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

SO 28-87-01 ŽST Břeclav, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 29-87-01 Břeclav - Státní hranice ČR/SR, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňena přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

Žst. Lanžhot

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 30-87-01 Břeclav - Státní hranice ČR/Rakousko, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňena přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

SO 31-87-01 Břeclav - Podivín, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné
uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňena přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

V zastávce Ladrná bude použito skupinové ukolejnění pomocí lana 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení skupiny trakčních podpěr ke koleji pomocí UT na trafo zab. zař. nebo SYT, které bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 32-87-01 ŽST Podivín, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 33-87-01 Podivín - Zaječí, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňována přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

V zastávce Rakvice bude použito skupinové ukolejnění pomocí lana 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení skupiny trakčních podpěr ke koleji pomocí UT na trafo zab. zař. nebo SYT, které bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 34-87-01 ŽST Zaječí, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 35-87-01 Zaječí - Šakvice, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejněna přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

SO 36-87-01 ŽST Šakvice, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 37-87-01 Šakvice - Hustopeče u Brna, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejněna přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

SO 38-87-01 Šakvice - Vranovice, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejněna

přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

V zastávce Popice a zastávce Pouzdřany bude použito skupinové ukolejnění pomocí lana 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení skupiny trakčních podpěr ke koleji pomocí UT na trafo zab. zař. nebo SYT, které bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 39-87-01 ŽST Vranovice, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 40-87-01 Vranovice - Hrušovany u Brna, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovací nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňena přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

V zastávce Žabčice bude použito skupinové ukolejnění pomocí lana 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení skupiny trakčních podpěr ke koleji pomocí UT na trafo zab. zař. nebo SYT, které bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 41-87-01 ŽST Hrušovany u Brna, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 42-87-01 Hrušovany u Brna - Židlochovice, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňena přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

SO 43-87-01 Hrušovany u Brna - Modřice, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné

2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejňena přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

V zastávce Vojkovice, Rajhrad a Popice bude použito skupinové ukolejnění pomocí lana 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení skupiny trakčních podpěr ke koleji pomocí UT na trafo zab. zař. nebo SYT, které bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 44-87-01 ŽST Modřice, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trafo zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trafo zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trafo zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trafo zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trafo zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

SO 45-87-01 Modřice - Horní Heršpice, ukolejnění kovových konstrukcí

Trakční podpěry a ostatní kovové konstrukce v trati se uvedou do normového stavu pomocí individuálního ukolejnění.

Individuální ukolejnění se provede:

1x přes opakovatelnou průrazku 500V – trakční podpěry veřejně nepřístupné
2x přes opakovatelnou průrazku 250V – trakční podpěry s odpojovači nebo podpěry veřejně přístupné

Uzemnění se provede u podpěr nesoucích bleskojistku. V případě, že je bleskojistka chycena izolovaně, bude s podpěrou vodivě propojena. Uzemnění se umísťuje do vzdálenosti větší než 5m od elektrizované koleje a mimo kabelovou kynetu. Podpěra bude zároveň ukolejněna přes opakovatelnou průrazku na místo neomezeného připojení, nebo na symetrizační tlumivku (SYT).

SO 46-87-01 ŽST Horní Heršpice, ukolejnění kovových konstrukcí

Z důvodu zanechání kolejových obvodů je zde vyvolaná nutnost kontroly a případně úpravy ukolejnění na skupinové.

2x přímo – vytipovaný trakční stožár skupinového ukolejnění na kolej bez kolejových obvodů, v případě ukolejnění na kolej s kolejovými obvody, pak na střed trať. zab. zař., pokud se jedná o místo tzv. neomezeného připojení. Pokud se o místo neomezeného připojení nejedná, použije se pro ukolejnění stožáru ukolejňovací tlumivka (UT) připojená na trať. zab. zař. V případech, kdy je vzdálenost stožáru od trať. zab. zař. větší, použije se pro ukolejnění stožáru místo trať. zab. zař. symetrizační tlumivky (SYT).

Uzemnění – trakční stožáry nesoucí bleskojistky nebo připojené na UT.

Skupinové ukolejnění se provede lanem 1x70mm² AlFe, nebo 2x70mm² Fe, resp. se v maximální možné míře využijí stávající ochranná lana. Samotné připojení UT na trať. zab. zař. nebo SYT bude provedeno dvěma ocelovými kabely tj. 2x 20mm pomocí systému CEMBRE.

D.2.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

SO 28-88-01 TNS Břeclav, uzemnění

V rámci tohoto SO zřízena nová uzemňovací soustava trakční napájecí stanice Břeclav s požadovanou hodnotou do 1Ω dle ČSN 34 1500 ed.2. Nově zřizovaná uzemňovací soustava bude sloužit pro správnou funkci všech napěťových soustav i pro připojení ochrany před bleskem. Nová zemnicí soustava bude instalována v celém areálu TNS a bude sestávat s příslušného počtu zemnicích pásků 2x FeZn 30x4 uložených do rostlého terénu. Na uzemnění budou připojeny veškeré neživé části v areálu TNS včetně R110kV. Vně oplocení TNS bude ve vzdálenosti 1m realizován ekvipotenciální práh, který bude tvořen zemnicím páskem FeZn 30x4mm. V zemnicí soustavě budou instalovány zemnicí jímky pro možnost kontrol a měření zemnicí soustavy.

D.2.4 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A ZABEZPEČENÍ VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ

SO 28-92-00 TNS Břeclav, kácení a náhradní výsadba

Stavení objekt navrhuje kácení dřevin v nezbytném rozsahu pro provedení stavby, ochranu zeleně během stavebních prací a náhradní výsadby, které určí orgán ochrany přírody v jednotném environmentálním stanovisku.

Z provedeného dendrologického průzkumu vyplývá, že v areálu TNS a v jeho blízkosti se nachází několik vzrostlých dřevin a porostů keřů v kolizi se stavebními objekty, které bude nutné vykácet. Přesná specifikace navržených dřevin ke kácení včetně ekologické újmy vzniklé kácením je součástí tohoto SO.

D.2.5 OBJEKTY EG.D

SO 28-93-01 TNS Břeclav, přeložka vstupní linky VVN EG.D

PS řeší demontáž linkového vedení VVN 110kV mezi posledním stávajícím koncovým stožárem číslo 6 VVN a stávajícími vstupními portály linek VVN v TNS Břeclav. Následně řeší úpravu (prodloužení / zkrácení linkového vedení) a následnou montáž linkového vedení mezi posledním stávajícím stožárem VVN a novými vstupními portály linek VVN TNS Břeclav v nové pozici.

Rozvodna 110kV SŽ bude napájena ze dvou linek vzdušného vedení vedením VVN V534 Hodonín – Klobouky a V532 Břeclav Tvrdonice v majetku EGD. Jedná se o stávající linky VVN, které budou upraveny na nové vstupní portály linek VVN rozvodny R110kV SŽ. Nutnost úpravy přírodních linek je vyvolaná změnou pozice vstupních portálů linek VVN. Úpravu linkových vedení bude řešit distributor EG.D v rámci uzavřené smlouvy na přeložku mezi SŽ a EG.D. Stávající vodiče - fázová lana dostatečné délky budou ponechána stávající, fázová lana v nedostatečné délce budou nahrazena novými lany stejného typu jako vodiče stávající. Přenosové parametry linek VVN zůstanou stávající. Izolátorové řetězce v případě, že vyhoví požadavkům zůstanou stávající. Případně budou vyměněny. KZL a ZL bude ukončeno na nových portálech (ochrana linkového vedení před bleskem).

Tento PS bude realizován v rámci samostatné stavby EG.D.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Viz. samostatná příloha.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Na objekt SO 28-82-01 TNS Břeclav, technologická budova je ve stupni DUSL vypracován PENB v souladu s požadavky zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a v souladu s požadavky objednatele PD. Energetický audit a energetický posudek nebudou vypracovány, protože je legislativa ani objednatel PD nepožadují.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) denní a umělé osvětlení

Pobytové a kancelářské prostory budou mít přirozené i umělé osvětlení dle platných ČSN. Rozvodna 25kV, trafokomory a kabelový prostor v 1PP nejsou prostory s trvalým pobytem a budou proto vybavené pouze umělým osvětlením.

b) oslunění

Technologická budova se bude nacházet v uzavřeném areálu a její výstavbou tedy nedojde k zastínění žádné stávající budovy. Okna pobytových a kancelářských místností orientovaná jihovýchodním směrem budou opatřena venkovními žaluziemi s čidlem a elektrickým pohonem pro zabránění nadměrnému oslunění a s tím spojenému přehřívání.

c) hluk a vibrace

V technologické budově jsou umístěny transformátory v uzavřených trafokomorách na antivibračních podložkách a tudíž zde nedochází ke zvýšené hlučnosti ani zvýšeným vibracím. V dosahu vlivu hluku z TNS se nenachází žádný objekt chráněný z hlediska hluku. V okolí TNS se nachází zahrádkářská kolonie s chatkami, zemědělské a průmyslové objekty. Nejbližší obytný dům je vzdálen cca 800 m. Nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

d) větrání

Systémy vzduchotechniky nebudou mít negativní vliv na poli ochrany zdraví obyvatel. Dopad stavby na okolí bude zanedbatelný, protože použítá zařízení nebudou emitovat do svého okolí

žádné emise. Zařízení budou splňovat požadavky legislativy a technických norem pro výrobu a použití.

e) prašnost

Provoz zařízení umístěných v technologické budově nebude zdrojem nadměrné prašnosti.

f) mikroklima – zajištění tepelné pohody

Systémy vytápění a chlazení nebudou mít negativní vliv na poli ochrany zdraví obyvatel. Dopad stavby na okolí bude zanedbatelný, protože použitá zařízení nebudou emitovat do svého okolí žádné emise s výjimkou hluku. Zařízení budou splňovat požadavky legislativy a technických norem v oblasti akustiky a hygienické limity v okolí stavby (a tedy v okolí železnice) nebudou překročeny.

g) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami

Nebude docházet k nadměrné expozici chemickými látkami.

h) opatření ohledně expozice azbestem

Stavební materiály a konstrukce použité při výstavbě nebudou obsahovat azbest. K expozici azbestem tedy nemůže dojít.

i) hodnocení fyzické zátěže

Fyzickou zátěž lze hodnotit jako běžnou. Při běžné obsluze a údržbě zařízení nebude docházet ke zvýšenému fyzickému zatížení.

j) hodnocení pracovní polohy

Fyzickou zátěž lze hodnotit jako běžnou. Při běžné obsluze a údržbě zařízení nebudou pracovníci nuceni pracovat v nepříjemné poloze dle NV 361/2007.

k) opatření k ochraně zdraví

Je řešeno podle ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních a podle obecných předpisů o ochraně zdraví.

l) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo

Požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo jsou řešeny podle příslušných ČSN.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Netýká se stavby.

B.2.12 Kapacitní údaje stavby

Viz. samostatná příloha.

B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

TNS Břeclav je připojena na venkovní vedení 110kV EG.D, a dále je vlastní spotřeba napájena ze stávající trafostanice 22/0,4Kv Správy železnic, která je připojena na vedení 22kV EG.D.

V rámci stavby bude zrušena studna, která zásobovala areál TNS i OTV užitkovou vodou a bude zřízena nová vodovodní přípojka.

Pro areál TNS Břeclav bude zřízena vodovodní přípojka a vnitřní rozvod s napojením na veřejný vodovodní řad. Studna bude zrušena v rámci objektu SO 28-32-02. Přípojka pro areál TNS Břeclav bude napojena na stávající veřejný vodovodní řad DN 300 a bude ukončena vodoměrem ve vodoměrné šachtě. V šachtě bude osazen vodoměr společně s technologií ATS. Přípojka je navržena z potrubí PE 100 SDR 11, De50/4,6 mm DN 40 v délce 6,5 m.

Od vodoměru bude navazovat vnitřní rozvod řad A z potrubí PE 100 SDR 11, De50/4,6 mm DN 40 v délce 858,7 m. Trasa vnitřního rozvodu je vedena pod komunikací kolem okružové křižovatky v ulici Lidická a dále podél silnice až k účelové komunikaci vedoucí k zahrádkářské osadě Na Nivkách. Trasou povede krajem komunikace a bude křížit vodní tok a vlakovou trať. V prostoru mezi tratí a areálem TNS bude umístěna (mimo oplocení areálu TNS) vodoměrná šachta pro podružné měření pro budovu OTV. Od šachty bude pokračovat řad A k budově OTV z potrubí PE 100 SDR 11, De40/3,7 mm DN 32 v délce 135,5 m, kde bude napojena na stávající zdravotně-technické instalace. Z šachty bude dále veden řad B PE 100 SDR 11, De32/3,7 mm DN 25 v délce 32,6 m k nové technologické budově, kde bude navazovat objekt ZTI (SO 28-82-01).

V rámci tohoto objektu bude provedena provizorní přeložka vnitřního rozvodu vodovodu v místě demolované ovládací budovy rozvodny NS (SO 28-78-01). Provizorní přeložka je navržena z důvodu zajištění vody pro stávající objekt OTV v průběhu demolice před tím, než bude vybudovaná nová přípojka a nové areálové rozvody. Navržená provizorní přeložka bude z HDPE DN 40 v délce 17,2 m.

B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Silniční doprava

Pro možnost příjezdu silničních vozidel do prostoru trakční napájecí stanice bude provedena rekonstrukce stávající místní účelové komunikace od silnice I/55 do areálu TNS.

Stávající sjezd ze silnice I/55 bude ponechán..

TNS Břeclav bude bezobslužný prostor, kde se předpokládá jen občasný příjezd vozidel údržby.

Železniční doprava

Viz. samostatná příloha.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba bude probíhat především na ploše stávající TNS a v její těsné blízkosti. V areálu se nachází několik vzrostlých dřevin a porostů keřů, které bude nutné vykácet.

Kácení dřevin je nutné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě povolení ke kácení dřevin *dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů*. Povolení bude vydáno v rámci jednotného environmentálního stanoviska (dle zákona 148/2023 Sb.).

Žádost bude obsahovat údaje dle *vyhlášky č. 395/1992 Sb.* (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, souhlas drážního úřadu, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů atd.).

Jako kompenzace za vykácenou zeleň je navržena náhradní výsadba v areálu TNS.

Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení a k náhradní výsadbě je součástí samostatné části dokumentace D.2.4.2 – SO 28-92-00 TNS Břeclav, kácení a náhradní výsadba .

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Viz. samostatná příloha.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není řešena.

B.8 Zásady organizace výstavby

Viz. samostatná příloha.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V rámci stavby bude zachován plynulý průtok dešťových vod v návaznostech na stávající a navržený stav. Nový areál TNS Břeclav bude odvodněn kanalizačními stokami do nových vsakovacích objektů. Hydrotechnické výpočty množství odváděných vod a stanovení technických parametrů vsakovacích objektů je součástí jednotlivých SO. V rámci stavby nedojde ke změně odtokových poměrů ani ovlivnění vůči stávajícímu záplavovému území.

Nová technologická budova bude napojena splaškovými vodami na novou jímku na vyvážení mimo oplocení areálu na pozemku investora.

Stávající zdroj užitkové vody kopaná studna bude zrušena.

Přívod vody bude zajištěn novou vodovodní přípojkou a areálovým rozvodem.