

AKCINĖ BENDROVĖ „ORLEN LIETUVA“**STATYTOJO REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO DARBŲ VYKDYMUI****1. TAIKymo SRITIS**

1.1. Statytojo reikalavimai projektavimo darbų vykdymui (toliau – Reikalavimai) nustato techninius reikalavimus projektavimo darbų atlikimui kai projektavimo darbai atliekami Akcinei bendrovei „ORLEN Lietuva“ (toliau – Bendrovė) priklausančiuose objektuose.

2. NAUDOJAMI TERMINAI, APIBRĖŽIMAI IR SANTRUMPOS

2.1. Reikalavimuose naudojami Statybos įstatyme apibrėžti terminai ir santrumpos.

2.1.1. **Objektas** – statinio, inžinerinio tinklo ar statinių grupės identifikacinis šifras (numeris) ir pavadinimas, naudojamas identifikuoti projektinei dokumentacijai. Objektų šifrų (numerų) ir pavadinimų sąrašą Rangovui pateikia Užsakovas.

2.1.2. **Užsakovas** – Bendrovės darbuotojas, kuris kuruoja ir koordinuoja projektavimo darbus, organizuoja projektinės dokumentacijos derinimą ir priėmimą Bendrovėje.

2.1.3. **Projektuotojas** – asmuo pagal sutartį teikiantis projektavimo paslaugas bendrovei.

2.1.4. **Techninė užduotis projektavimui (toliau - TUP)** – Užsakovo parengtas dokumentas, kuriame nurodomos visos statinio projekto rengimo paslaugos ir planuojamo statyti statinio pagrindiniai funkciniai, architektūriniai, techniniai, kokybiniai, ekonominiai, kiti rodikliai ir reikalavimai, kuriais būtina vadovautis rengiant statinio projektą

2.1.5. **Standartinės specifikacijos** – Bendrovės pateiktos statytojo techninės specifikacijos

3. DĖSTOMOJI DALIS**3.1. Bendrieji reikalavimai**

3.1.1. Projektavimo darbai vykdomi vadovaujantis projektavimo darbų grafiku, darbų apimčių aprašymu, TUP, šiais Reikalavimais ir Bendrovės standartinėmis specifikacijomis bei kitais LR galiojančiais teisės aktais.

3.1.2. Projektinė dokumentacija rengiama valstybine kalba, dokumentacija gali būti verčiama į anglų kalbą.

3.1.3. Visi projekto brėžiniai ir tekstiniai dokumentai rengiami baltame fone, juodais rašmenimis ir linijomis. Draudžiama naudoti spalvas ar pilkos spalvos atspalvius.

3.1.4. Projektuotojas parengia projekto sudėties žiniaraštį, kuriame nurodo iš kokių projekto dalių, knygų, tomų bus sudarytas visas projektas. Į kiekvienos pateikiamos projekto dalies, knygos, tomo sudėtį įtraukiamas projekto sudėties žiniaraštis.

3.1.5. Projekto dalies sudėtis turi atitikti STR 1.04.04 reglamento priedo 8 rekomenduojamą sudėtį.

3.1.6. Kiekviena projekto dalies/knygos/tomo byla turi būti sudaryta iš:

3.1.6.1. Antraštinio lapo. Antraštiniame lape pateikiama LST 1516:2015 išvardinta informacija apie statinio projektą (jo dalį) ir nurodoma statinio kategorija, Užsakovo suteiktas projektinės dokumentacijos identifikavimo numeris.

3.1.6.2. Byloje esančių dokumentų žiniaraštis pagal LST 1516:2015 reikalavimus. Žiniaraštyje be kitų duomenų privalomai nurodomi – brėžinio/dokumento šifras, pavadinamas, laida, laidos data, lapų skaičius.

3.1.6.3. Projekto sudėties žiniaraštis.

3.1.6.4. Kiti projekto dalies dokumentai ir brėžiniai.

3.1.7. Projekto dokumentų ir brėžinių statuso ir laidų valdymas.

3.1.7.1. Kiekvienam projekto sudėtyje esančiame tekstiniam dokumentui ar brėžiniui nurodoma laida ir statusas.

3.1.7.2. Dokumento statusas gali būti:

3.1.7.2.1. Informacijai. Naudojama, kai brėžiniai išleidžiami jų pilnai neužbaigus, reikalingi tarpiniams derinimams, pagrindinių projektinių sprendinių pristatymui.

3.1.7.2.2. Medžiagų užsakymui. Naudojama, kai projekto dalis pilnai neužbaigta, tačiau pateikiamos projektinės dokumentacijos užtenka, kad užsakyti ilgo tiekimo ir kitas, tiekimo požiūriu kritines, medžiagas ir įrangą.

3.1.7.2.3. Derinimui. Naudojama atliekant tarpinius dokumentų derinimus.

3.1.7.2.4. Statybai. Galutinė užbaigta ir užsakovo suderinta projektinė dokumentacija, skirta atlikti statybos darbus. Išleidžiant projektinę dokumentaciją su statusu „Statybai“ pašalinamos visos derinimo metu atsiradusius pakeitimus žyminčios banguotos linijos (Revision Cloud).

3.1.7.2.5. Taip pastatyta. Paskutinė projektavimo stadijos laida, išleidžiama užbaigus statybos darbus ir įnešant visus anksčiau projektuotojo suderintus projektinių sprendinių pakeitimus.

3.1.7.3. Statyba gali būti vykdoma tik naudojant projekto dokumentus, kurių statusas yra „Statybai“.

3.1.7.4. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Išleidžiant naujas brėžinių laidas visi pakeitimai brėžiniuose turi būti pažymėti apibraukiant juos banguota linija (Revision Cloud) ir prie jos trikampyje įrašant pakeitimo laidos žymenį. Ankstesnės laidos projekto pakeitimų pažymėjimai ištrinami.

3.1.7.5. Nedidelės apimties projektinių sprendinių keitimai statybos metu gali būti atlikti ranka pažymint pakeitimus statybos rangovo brėžiniuose. Ranka daryti pakeitimai turi būti suderinti su projektuotoju jam pasirašant brėžinyje. Derinimas gali būti atliekamas nuotoliniu būdu raštu, naudojant elektronines ryšio priemones.

3.1.7.6. Visiems dokumentams išleidžiamiems iki statuso „Statybai“ suteikiami laidų numeriai skaitmenimis 1, 2... ir t.t. Dokumentams su statusu „Statybai“ arba „Taip pastatyta“ laidos žymimos lotyniško alfabeto raidėmis 0, A, B, C, ir t.t.

3.2. Projektavimo darbų vykdymas.

3.2.1. Prieš pradėdamas projektavimo darbus Projektuotas pateikia Užsakovui projekto vadovo (toliau - PV) ir/ar projekto dalių vadovų (toliau - PDV) paskyrimo tvarkomųjų dokumentų kopijas.

3.2.2. Projektuotojas kiekvieną savaitę, jeigu darbų aprašyme ar TUP nebuvo nurodyta kitaip, užsakovui pateikia ataskaitą apie vykdomų darbų progresą. Projektuotojas pateikia visą projektuojamų brėžinių ir tekstinių dokumentų sąrašą, nurodydamas kiekvieno brėžinio ir tekstinio dokumento įvykdymo procentą. Procentų dydis nustatomas:

3.2.2.1. Išleista projektinės dokumentacijos laida „Informacijai“ - 30%,

3.2.2.2. Išleista projektinės dokumentacijos laida „Medžiagų užsakymui“ - 40%,

3.2.2.3. Išleista projektinės dokumentacijos laida „Derinimui“ – 50%,

3.2.2.4. Išleista projektinės dokumentacijos laida „Statybai“ – 90%.

3.2.2.5. Išleista projektinės dokumentacijos laida „Taip pastatyta“ - 100%

3.2.3. TUP, išeities duomenų ar kitų parametrų keitimas, nukrypimai nuo standartinių specifikacijų projektavimo metu gali būti įteisinami tik raštu suderinus su Užsakovu šiuos pakeitimus/nukrypimus;

3.2.4. jeigu keičiami esminiai projektiniai sprendiniai, turi būti derinama, įforminama, ir tvirtinama nauja TUP;

3.2.5. Esant neaiškumams dėl projektavimo apimčių ar techninių reikalavimų projektuotojas privalo raštu kreiptis į Užsakovo dėl išaiškinimo. Užsakovas neteikia išaiškinimų dėl LR patvirtintų teisės aktų ar statybos techninių reglamentų taikymo.

3.3. Projektinės dokumentacijos derinimas ir perdavimas Bendrovei.

3.3.1. Dokumentai Užsakovui perduodami su lydraščiu.

3.3.2. Derinimui projektinė dokumentacija turi būti perduodama sukomplektuota į projekto dalies bylą. Draudžiama pateikti projekto dalį derinimui atskirais pavieniais dokumentais ar pilnai neužbaigus projekto dalies projektavimo.

3.3.3. Leidžiama pateikti Užsakovo derinimui kaip atskirus preliminarinius dokumentus:

3.3.3.1. Technologines schemas (PFD, P&ID);

3.3.3.2. Technologinės įrangos išdėstymo planas;

3.3.3.3. Vienaliniškas elektros schemas;

3.3.3.4. Sklypo planas;

3.3.4. Tuo atveju kai išleidžiama nauja projekto dalies laida ir buvo keičiama tik dalis projekto dokumentų, derinimui gali būti teikiami tik keičiami dokumentai. Šiuo atveju visada pateikiamas atnaujintas projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis.

3.3.5. Prieš pateikdamas projekto dalį derinimui Projektuotojas privalo atlikti visus vidinius derinimus tarp atskirų projekto dalių ir pateikti įrodymus, kad toks derinimas buvo atliktas (pvz. vidinio derinimo forma su kitų PDV parašais arba kitų PDV parašai pateikiamos projekto dalies dokumentuose.).

3.3.6. Jei projekto dalį yra tikslinga suskaidyti į atskiras dalis pagal projektuojamos vietos lokaciją ar kitus požymius, projekto dalis turi būti suskirstoma į knygas/tomus ir derinimui pateikiama tik pilnai užbaigta ir sukomplektuota knyga/tomas.

3.3.7. Projektuotojas pateikia Užsakovui derinimui parengto projekto (projekto dalies/knygos/tomo) elektroninę kopiją.

3.3.8. Užsakovas elektroniniu laišku su dokumentų lydraščiu informuoja projektuotoją apie projekto (projekto dalies/knygos/tomo) suderinimą arba nesuderinimą, nurodydamas nesuderinimo motyvus ir neatitiktis.

3.3.9. Po to, kai projektuotojas gauna pranešimą iš užsakovo apie projekto (projekto dalies/knygos/tomo) suderinimą, projektuotojas padaro TUP nurodytą popierinių projekto kopijų skaičių, bei PV ir PDV pasirašytą skaitmeninę projektinės dokumentacijos kopiją, įrašytą į CD/DVD ar kitą elektroninę laikmeną, ir kartu su lydraščiu juos perduoda Užsakovui.

3.3.10. Jeigu TUP popierinių kopijų skaičius nenurodytas, projektuotojas parengia ir perduoda 3 (tris) pasirašytų projektinių dokumentų popierinių kopijų egzempliorius ir skaitmeninę projektinės dokumentacijos kopiją.

3.4. Standartinė projekto vykdymo priežiūra.

3.4.1. Projektuotojo atstovas privalo atvykti į statybietę ir padaryti atitinkamus įrašus į statybos žurnalą 1 kartą per savaitę, jei projektavimo užduotyje ar sutartyje nenumatyta kitaip;

3.4.2. Projektuotojas privalo paaiškinti projektinius sprendinius suinteresuotiems asmenims, jeigu yra neaiškumų projektinėje dokumentacijoje;

3.4.3. Projekto klaidų ir netikslumų ištaisymas, projekto sprendinių bei medžiagų keitinių suderinimas ir įrašymas į projektinę dokumentaciją;

3.4.4. Išleidžia „Taip pastatyta“ projekto laidą (stadijos).

3.4.5. Teikia paaiškinimus statybos užbaigimo dokumentų ruošimo metu, bei statybos užbaigimo komisijos nariams.

3.5. Projekto dokumentų sudėtis

3.5.1. Projekto dokumentų sudėtis, taip pat ir esant statybos darbų rūšiai paprastasis remontas bei projektuojant inžinerinius tinklus, turi atitikti STR 1.04.04 8, 9, 10 priedų bei Bendrovės standartinių specifikacijų reikalavimus.

3.5.2. Kiekviename brėžinyje ir projekto tekstiname dokumente gerai matomoje vietoje arba pagrindiniame įrašų turi būti užrašytas Bendrovės suteiktas projektinės dokumentacijos identifikavimo numeris (pvz., OLP00001).

3.5.3. **Nebaigtinė slėginių vamzdynų projekto dalies sudėtis.** Tai minimalūs privalomi reikalavimai projekto dalies sudėčiai, kuriais projektuotojas privalo vadovautis rengdamas slėginių vamzdynų projekto dalį. Projektuotojas papildomai gali įtraukti į projekto sudėtį bet kuriuos kitus dokumentus, kurie jo manymu, yra reikalingi projektinių sprendinių išaiškinimui. Minimalūs projekto sudėties reikalavimai gali būti keičiami tai raštiškai suderinus su Bendrove. Projektiniai dokumentai turi būti parengti pagal LST 1516:2015 nustatytus reikalavimus.

3.5.3.1. Projekto dalies sudėties žiniaraštis.

3.5.3.2. Projekto dalies aiškinamasis raštas. Be kitos informacijos pateikiamos aiškinamajame rašte privalo būti nurodyta:

3.5.3.2.1. Projektuojamos slėginės įrangos rizikos veiksnių vertinimas.

3.5.3.2.2. Slėgį laikančių medžiagų pasirinkimo motyvai.

3.5.3.2.3. Irimo mechanizmų ir korozijos poveikio vertinimas.

3.5.3.2.4. Nuorodos į standartus ir kodus, pagal kuriuos atliekamas projektavimas.

3.5.3.2.5. Pagrindimas dėl vamzdynų stiprumo skaičiavimo (įvertinimo) būdo ar metodikos pasirinkimo.

3.5.3.3. Vamzdynų išdėstymas sklypo plane. Vamzdynų išdėstymo planas rengiamas ant sklypo geodezinės nuotraukos arba iš Bendrovės gautos generalinio plano ištraukos. Masteliai 1:500 arba 1:200;

3.5.3.4. Turi būti pateiktos vertikalios ir horizontalios projekcijos, sudėtingesnių mazgų pjūviai, jų trimačiai vaizdai;

3.5.3.5. Vamzdynų išdėstymo plane turi būti nurodyti vamzdyno laikančių konstrukcijų atramų numeriai.

3.5.3.6. Vamzdynų išdėstymo plane turi būti nurodytos vamzdyno registracijos ribos, vadovaujantis Bendrovės pateikta informacija.

3.5.3.7. Vamzdynų izometriniai brėžiniai. Priede Nr. 1 pateikiamas pagal gerąją inžinerinę praktiką parengtas pavyzdys. Rekomenduojama naudoti „Isogen“ arba jam lygiavertį izometrinių brėžinių generavimo įrankį. Kiekviename izometriniame brėžinyje privalo būti tame brėžinyje esančių detalių medžiagų sąrašas.

3.5.3.8. Vamzdynų techninės specifikacijos. Vamzdynų techninės specifikacijos rengiamas Bendrovės pateiktų standartinių techninių specifikacijų pagrindu.

3.5.3.9. Suvestinis projektuojamų vamzdynų sąrašas, kuris turi būti pateiktas kaip atskiras projekto dokumentas bei pateikiamas taip pat elektroninėje MS Excel laikmenoje. Sąraše turi būti nurodoma:

3.5.3.9.1. Projektuotojo suteikto vamzdyno numeris jei Užsakovas nebuvo nurodęs koks vamzdyno numeris turi būti suteiktas;

3.5.3.9.2. Vamzdyno Ps ir Ts bei vamzdyno išbandymo slėgis;

3.5.3.9.3. Plieno markė ir/arba specifikacijos numeris, pagal kurią buvo suprojektuotas vamzdynas;

3.5.3.9.4. Vamzdyno šildymo būdas ir parametrai (kai taikoma);

3.5.3.9.5. Vamzdyno klasifikavimas pagal PED reikalavimus;

3.5.3.9.6. Transportuojamu medžiagos/terpės pavadinimas;

3.5.3.9.7. Terminio apdirbimo reikalavimai (kai taikoma);

3.5.3.9.8. Kiti specialūs reikalavimai, jei tokių yra;

3.5.3.10. Suvestinis medžiagų žiniaraštis;

3.5.3.11. Priede Nr. 2 pateikiamas pagal gerąją inžinerinę praktiką parengtas pavyzdinis vamzdynų sąrašo pavyzdys.

3.5.3.12. Stiprumo skaičiavimo ataskaitos. Skaičiavimai turi būti padaryti SI matavimo vienetų sistemoje. Vamzdynų, kurių lankstumas bei jėgos veikiančios į vamzdyno prijungimo taškus (taip pat įvertinant ir aparatų ar slėginių indų lankstumą, prie kurių prijungiamas vamzdynas) turi būti įvertinti su kompiuterine specializuota vamzdynų stiprumui įvertinti skirta programa (pvz., Bentley Autopipe, Coade Ceasar II ir pan.), kurių parametrai nurodyti OL-TR-MPR-001 specifikacijos 5 punkte.

3.5.4. **Nebaigtinė Gamybos technologijos projekto dalies sudėtis.** Tai minimalūs privalomi reikalavimai projekto dalies sudėčiai, kuriais projektuotojas privalo vadovautis projektuodamas gamybos technologijos projekto dalį. Projektuotojas papildomai gali įtraukti į projekto sudėtį bet kuriuos kitus dokumentus, kurie jo manymu, yra reikalingi projektinių sprendinių išaiškinimui. Minimalūs projekto sudėties reikalavimai gali būti keičiami tai raštiškai suderinus su Bendrove. Projektiniai dokumentai turi būti parengti pagal LST 1516:2015 nustatytus reikalavimus.

3.5.4.1. Projekto dalies sudėties žiniaraštis;

3.5.4.2. Projekto dalies aiškinamasis raštas. Be kitos informacijos pateikiamos aiškinamajame rašte privalo būti nurodyta:

3.5.4.2.1. Technologinio proceso aprašymas;

3.5.4.2.2. Technologinio proceso paleidimo ir stabdymo aprašymas;

3.5.4.2.3. Technologinio proceso saugaus valdymo filosofija ir principai, blokuočių veikimas.

3.5.4.3. Technologinės vamzdynų, įrangos ir prietaisų pajungimo schemas (P&ID);

3.5.4.4. Suvestinis projektuojamų vamzdynų sąrašas. Priede Nr. 2 pateikiamas pagal gerąją inžinerinę praktiką parengtas pavyzdinis vamzdynų sąrašo pavyzdys.

3.5.4.5. Įsipjovimų ar prisijungimo prie esamų vamzdynų ar įrengimų sąrašas. Priede Nr. 3 pateikiamas pagal gerąją inžinerinę praktiką parengtas pavyzdinis įsipjovimo ar prisijungimo prie esamų vamzdynų ar įrengimų sąrašo pavyzdys.

3.5.4.6. Technologinės įrangos išdėstymo planas;

3.5.4.7. Automatizacijos užduotis;

3.5.4.8. Prietaisų apklausos lapai su užpildytais proceso dalies duomenimis;

- 3.5.4.9. Naujų siurblių duomenų lapai su užpildytais proceso duomenimis;
- 3.5.4.10. Naujų ar modifikuojamų šilumokaičių, orinių aušintuvų, vandeninių aušintuvų bei kitų technologinių įrenginių duomenų lapai su užpildytais proceso duomenimis;
- 3.5.4.11. Apsauginių vožtuvų pralaidumo patikrinimo skaičiavimai, duomenų lapai naujų apsauginių vožtuvų parinkimui. Apsauginių vožtuvų sąrašas ir jų suveikimo reikšmės;
- 3.5.4.12. Duomenų lapai naujam elektriniam šildymui su užpildytais proceso duomenimis;
- 3.5.4.13. Eskizai ir užduotis technologinių naujų talpų mechaniniam projektavimui;
- 3.5.4.14. Eskizai ir užduotis esamų technologinių talpų modifikavimų mechaniniam projektavimui;
- 3.5.4.15. Eskizai ir užduotis lygio kolonėlių bei kitų prietaisų pajungimui į esamą talpas ar rezervuarus;

3.6. Techniniai reikalavimai projekcinės dokumentacijos pateikimui skaitmeninėse laikmenose.

- 3.6.1. Projektuotojas pateikia pasirašytas, skenuotas projekcinės dokumentacijos kopijas PDF formato laikmenose (suvestiniai medžiagų ir darbų kiekių žiniaraščiai pateikiami taip pat ir MS Excel formato laikmenose).
- 3.6.2. Projektuotojas pateikia brėžinius dwg formate, jeigu tai nurodyta sutartyje.
- 3.6.3. Brėžiniai ir tekstiniai dokumentai skenuojami ne mažesne kaip 200 dpi raiška.
- 3.6.4. Kiekvienas brėžinys pateikiamas atskiroje PDF formato laikmenoje, laikmenos pavadinimą suformuojant iš brėžinio šifro (numerio) ir laidos numerio.
- 3.6.5. Tekstiniai dokumentai pateikiami PDF formato laikmenoje, laikmenos pavadinimą suformuojant iš dokumento pavadinimo arba jo trumpinio.

4. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

- 4.1. Projektinė dokumentacija parengta nesilaikant šių reikalavimų yra laikoma nekokybiška ir tai yra pagrindas nepasirašyti darbų priėmimo – perdavimo akto
- 4.2. Jei dėl šių Reikalavimų nesilaikymo Užsakovas nepriima projekcinės dokumentacijos tai negali būti pagrindas ilginti projektavimo darbų laiką ir atleisti Projektuotoją nuo sutartyse numatytų sankcijų dėl darbų atlikimo vėlavimo.