



TECHNINĖ UŽDUOTIS

AVARINIO REZERVO SANDĖLIAVIMO PAJĖGUMŲ PLĖTRA (JONAVOS TP)

INVESTICIJŲ PROJEKTO NR. PTSK25108

TURINYS

1	BENDROJI INFORMACIJA	3
2	PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS IR ATSAKOMYBĖS RENGIAN TU	4
3	BENDROJI DALIS	5
4	SKLYPO PLANO DALIS	6
5	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS.....	9
6	STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS	9
7	SUSISIEKIMO DALIS	10
8	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	11
9	TECHNOLOGINĖ DALIS	11
10	ŠILDYMO, VĒDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS	11
11	ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO DALIS.....	12
12	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	13
13	FIZINĖS SAUGOS DALIS.....	19
14	GAISRINĖS SAUGOS DALIS.....	20
15	APLINKOSAUGOS DALIS.....	20
16	PRIEDAI	21

1 BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas	Sandėliavimo pajėgumų plėtra (Jonavos TP)
Projekto numeris	PTSK25108
Projekto rengimo etapas	Projektinių pasiūlymų rengimas
Projekto vadovas, Synchronizacijos programos įgyvendinimo centras, Rytinės Lietuvos grupė
Iniciatorius (Projekto savininkas)	Perdavimo tinklo departamento Infrastruktūros priežiūros centro vadovas
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinių kategorija	Ypatingas statinys
Transformatorių pastotės (projektuojamo sandėlio) adresas	Girelės g. 9, Jonava, LT-55111 Jonavos r. sav.

Pagrindiniai sutrumpinimai

Sutrumpinimas	Paaiškinimas
AS	Atvira skirstykla
DVS	Dispečerinio valdymo sistema
EEA	Elektros energijos apskaita
EIR	Užsakovo informacijos reikalavimai (Employer's Information Requirements)
OL	Oro linija
KL	Kabelinė linija
PIP	Projekto įgyvendinimo planas (Project implementation plan)
PP	Projektiniai pasiūlymai
PT	Perdavimo tinklas
PSO	LITGRID AB
PVP	Pastotės valdymo pultas
STO	Skirstomojo tinklo operatorius
RAA	Relinė apsauga ir automatika
TDP	Techninis darbo projektas
TP	Transformatorių pastotė
TU	Techninė užduotis (projektavimo užduotis)
TSPĮ	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginiai

2 PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS IR ATSAKOMYBĖS RENGIANT TU

TU dalis	Atsakingas už TU dalies pildymą (vardas pavardė, pareigos)	Dalyvaujantis TU dalies pildyme (vardas pavardė, pareigos)	Priežastys dėl TU numatytų nestandartinių techninių reikalavimų
Bendroji dalis			
Sklypo plano dalis			
Architektūrinė dalis			
Konstrukcijų dalis			
Susisiekimo dalis			
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis			
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis			
Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis			
Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalis			
Apsauginės signalizacijos dalis			
Fizinės saugos dalis			
Gaisrinės saugos dalis			
Aplinkosaugos dalis			

3 BENDROJI DALIS

- 3.1 Projektuotojas turi atlikti naujo sandėlio statybos (Jonavos TP) projektavimo paslaugas:
 - 3.1.1 parengti Projektinius pasiūlymus ir gauti Statybą leidžiantį dokumentą/us bei atlikti teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos Užsakovo valdomiems inžineriniams tinklams, patikslinimą/ įregistravimą/ išregistravimą Nekilnojamojo turto registre, pateikti pagrindžiančius dokumentus bei duomenis .shp formatu (jei taikoma).
- 3.2 Projektiniai pasiūlymai rengiami ir įforminami, vadovaujantis šios techninės užduoties, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (toliau - STR 1.04.04:2017), LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, prisijungimo/techninėmis sąlygomis ir/ar specialiaisiais atitinkamų institucijų nustatytais reikalavimais.
- 3.3 PSO reikalavimu BIM taikymas šiam projektui yra privalomas. Visas projekto sprendinių derinimas turi būti vykdomas per PSO pateiktą bendrąją duomenų aplinką Dalux. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) priedas Nr. 1 (6.4.1) yra pridedamas prie šios techninės užduoties.
- 3.4 Projektiniai pasiūlymai privalo būti parengti taip, kad jų sudėtis ir detalumas atitiktų ne tik STR 1.04.04:2017 nurodytą sudėtį ir detalumą, bet atitiktų šios TU keliamus papildomus reikalavimus sudėčiai ir detalumui bei būtų pakankamas Statybą leidžiančiam dokumentui gauti.
- 3.5 Projektuotojas turi atlikti visus veiksmus, reikalingus Projektinių pasiūlymų parengimui, įskaitant, bet neapsiribojant, prisijungimo/techninių sąlygų gavimą, derinimą su trečiosiomis šalimis bei statybą leidžiančių dokumentų, reikalingų ypatingo statinio statybai, rekonstravimui ar kitai statinio statybos rūšiai, gavimą PSO vardu.
- 3.6 Atlikti inžinerinius geologinius ir geotechninius žvalgomouosius tyrimus, pateikti jų rezultatus ataskaitoje. Tyrimų minimalus kiekis - vienas bandomasis gręžinys 20 arų plotui. Tyrimų rezultatus pateikti Užsakovui ataskaitos formoje. Tyrimų rezultatai turi būti įkelti į projektinius pasiūlymus.
- 3.7 Projektiniuose pasiūlymuose pažymėti, kad darbai turi būti projektuojami taip, kad jų laikotarpiui nebūtų reikalingi veikiančių PT dalies įrenginių atjungimai. Jei paaiškėtų, kad atjungimai reikalingi, tai vadovautis principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtims ir terminais. Atjungimų apimtys PSO elektros perdavimo tinklo dalyje su PSO derinamos techninio darbo projekto rengimo metu.
- 3.8 Projektinių pasiūlymų sprendinius būtina suderinti su PSO trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas.
- 3.9 PP projektų dokumentacija pateikiama, derinama ir tvirtinama CDE aplinkoje.
- 3.10 TU kopija turi būti tik Projektinių pasiūlymų Bendros dalies (bylos) sudėtyje.
- 3.11 Parengtų Projektinių pasiūlymų sudėtyje turi būti PSO atsakingų asmenų suderinimų lapo kopijos.
- 3.12 Projektinių pasiūlymų aiškinamajame rašte turi būti numatyta, kad parengto Techninio darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai,

kurie bus teikiami rekonstravimo/statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis Priedo 16.4.13 reikalavimais. Detalus dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

- 3.13 Techninėje užduotyje nurodytiems standartams gali būti taikomi lygiaverčiai standartai, užtikrinantys tą patį atitikties lygį.
- 3.14 Projektinių pasiūlymų rengimo etapai:
 - 3.14.1 Žvalgomieji IGG tyrimai, ataskaita;
 - 3.14.2 Projektinių pasiūlymų rengimas pagal STR 1.04.04:2017 reikalavimus. Kadangi dar nebus priimtas atnaujintas detalusis planas, projektuoti 13,75-14,00 m. aukščio sandėlį (tikslinti pagal tiltinio kranų techninę specifikaciją). Projektinių pasiūlymų apimtyje parengti suvestinį inžinerinių tinklų planą;
 - 3.14.3 Projektinių pasiūlymų atnaujinimas po priimto Detaliojo plano koregavimo;
 - 3.14.4 Statybos leidžiančio dokumento gavimas.
- 3.15 Visos projektų parengimui reikalingos techninės dokumentacijos peržiūrą (kopijavimą) galima atlikti adresu: Pastotės g.9, Biruliškių k., Kauno r. sav., o įrenginių bei infrastruktūros apžiūrą – Girelės g.9, Jonava. Dokumentacijos peržiūros ir įrenginių apžiūros laiką ir vietą suderinti su Užsakovu.
- 3.16 Projektuotojas pareiškia ir garantuoja, kad neturės ir nereikš PSO ir (ar) tretiesiems asmenims jokių pretenzijų ar reikalavimų dėl PSO naudojimosi įgytais kūriniais bei jų dalimis (įskaitant, bet neapsiribojant, Projektinius pasiūlymus, brėžinius, eskizus, modelius bei jų panaudojimą kitų statinių statyboje).
- 3.17 Informaciniam saugumui taikomi reikalavimai pateikiami Prieduose 16.4.6 ir 16.4.7.
- 3.18 Galutinės PP versijos, be Projekto vadovo pasirašytų, kartu pateikiamos ir nuasmenintos (be konkrečius fizinius asmenis galinčių identifikuoti požymių).
- 3.19 Projekto vykdymo priežiūros paslauga nėra užsakoma. Projektuotojas sutinka, kad statinio projekto vykdymo priežiūrą gali atlikti ir kitas projektuotojas.
- 3.20 Projekto vykdymo priežiūra atliekama, jei to reikalauja teisės aktų reikalavimai. Projekto vykdymo priežiūrą normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka vykdo Projektuotojas, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Techniniame darbo projekte numatytą Darbų vykdymo priežiūrą.

4 SKLYPO PLANO DALIS

- 4.1 Reikalavimai teritorijai, kurioje planuojama objektų statyba:
 - 4.1.1 Iki projektinių pasiūlymų parengimo įvertinti Nekilnojamojo turto registre įregistruotas rekonstruojamo ir/ar remontuojamo elektros perdavimo tinklo apsaugos zonas (toliau - esamos apsaugos zonas). Jei nustatoma, kad dėl faktinės rekonstruojamo ir/ar remontuojamo elektros perdavimo tinklo padėties ar dėl kitų priežasčių esamos apsaugos zonos galimai nustatytos netiksliai, apie tai informuoti PSO kartu pateikiant elektros perdavimo tinklo skaitmeninius duomenis, kuriuose pažymėta esama apsaugos zonos, nustatyta faktinė objekto padėtis, nustatyta faktinė objekto apsaugos zona, konkretūs

neatitikimai tarp esamos ir faktinės apsaugos zonos bei objekto padėties, ir rašytinį neatitikimų paaiškinimą. Galutinį sprendimą dėl esamų apsaugos zonų keitimo priima PSO. Jei iki projektinių pasiūlymų pateikimo derinti, PSO neinformuojamas apie esamų rekonstruojamo ir/ar remontuojamo elektros perdavimo tinklo apsaugos zonų keitimo poreikį bus laikoma, kad esamos apsaugos zonų ribos nustatytos tiksliai.

- 4.1.2 Jei pagal parengto projekto sprendinius yra būtinybė tiesti inžinerinius tinklus (ryšių (telekomunikacijų) tinklus, šviesolaidinius kabelius,, nuotekų šalinimo tinklus, vandentiekio tinklus ar inžinerinius statinius (keliai)), tai pateikti rašytinį argumentuotą paaiškinimą dėl būtinybės tiesti inžinerinius tinklus PSO nevaldomuose žemės sklypuose ir/ar pagal PSO linijų inžinieriaus suderintą trasos planą (dwg formatu), pateikti atskirą servitutų ir apsaugos zonų nustatymo brėžinį (brėžinius), kuriame nurodyti žemės sklypų ribas, jų unikalius numerius, sklypo nuosavybę (valstybinės/privačios žemės), sklypuose esamų servitutų/siūlomų nustatyti servitutų ir apsaugos zonų plotus, siūlomų nustatyti servitutų ir apsaugos zonų koordinatas ir su siūlomais nustatyti servitutais persidengiančius esamus servitutus, suteikiančius teisę tiesti požemines ir antžemines komunikacijas. Taip pat pateikti kompensacijų skaičiavimus Excel formatu. Gavus PSO pritarimą dėl papildomų servitutų ir apsaugos zonų nustatymo atlikti šiuos veiksmus:
- 4.1.2.1 Organizuoti ir vykdyti derybas su privačios žemės sklypų savininkais dėl reikalingų servitutų nustatymo. Bendra derybų trukmė negali viršyti 30 kalendorinių dienų nuo pirmo kreipimosi į žemės sklypo savininką (-us). Jei savininkas nereaguoja į pirmąjį kreipimąsi, atlikti ne mažiau kaip 2 pakartotinius bandymus (raštu ir (ar) elektroninių ryšių priemonėmis ar kitu būdu). Ne vėliau kaip per 15 kalendorinių dienų nuo pirmo kreipimosi į savininką (-us) pateikti PSO informaciją ar savininkas bendradarbiauja, ar pateikė pasiūlymų/pastabų, ar tikėtina, kad sutiks pasirašyti servituto sutartį ar bus reikalingos projekto korekcijos. Ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo derybų pabaigos informuoti apie rezultatą el. paštu – jei su savininku sutarta galima sutarties sudarymo data, jei nesutarta – pateikti pasiūlymą dėl alternatyvių veiksmų (pvz. techninių sprendinių keitimas) ir pateikti įrodančius dokumentus, kad žemės sklypo(-ų) savininkas (-ai) nesutinka su servituto nustatymu.
- 4.1.2.2 Organizuoti servituto nustatymą valstybinės žemės sklype, suderinant kompensacijos aktą ir servituto planą su PSO.
- 4.1.2.3 Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2024 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-468 „Dėl žemės sklypo, kuriame nustatomas žemės servitutas, plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ parengti servituto (-ų) planą (-us) Nekilnojamojo turto posistemėje „Geomatrininkas“.
- 4.1.2.4 Pateikti PSO servituto planą skaitmenine versija (pdf ir shape/dwg formatais) ir ją suderinti su PSO.
- 4.1.2.5 Organizuoti neterminuoto (-ų) servituto (-ų) sutarties (-čių) sudarymą notarų biure, naudojant PSO parengtą sutarties projektą.
- 4.1.2.6 Kai servitutas nustatomas privačiame ir (ar) valstybinės žemės sklype, vadovaujantis LRV 2018-07-25 nutarimu Nr. 725 „Maksimalaus dydžio vienkartinės kompensacijos, mokamos už naudojimąsi įstatymu ar sutartimi tinklų operatorių naudai nustatyto žemės ir kito Nekilnojamojo daikto servitutu nustatymo metodika“ ir paruošti kompensacijos apskaičiavimo aktą.
- 4.1.2.7 Pateikti žemės sklypo/-ų savininko/-ų, valstybinės žemės patikėtinio sutikimą dėl inžinerinių tinklų apsaugos zonos nustatymo ir registravimo Nekilnojamojo turto registre vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 straipsniu (jeigu atitinkama nuostata nebuvo įtraukta į servituto sutartį).

- 4.1.3 Paaiškėjus, kad pasikeičia esamos apsaugos zonos, tikrinant projektinius pasiūlymus pateikti teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos erdvinis duomenis su užpildytais atributiniais duomenimis (.shp formatu, kiekvienam objektui atskiras failas) (toliau - apsaugos zonų erdviniai duomenys). Apsaugos zonų erdviniai duomenys su PSO turi būti suderinti kartu su projektiniais pasiūlymais.
- 4.1.4 Užtikrinti nagrinėjamoje teritorijoje naujai nustatytų, pasikeitusių ir (ar) panaikintų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos – PSO valdomų inžinerinių tinklų apsaugos zonų, įregistravimą (išregistravimą) Nekilnojamojo turto registre teisės aktuose nustatyta tvarka. Apmokėti visas susijusias išlaidas.
- 4.1.5 Pateikti valstybinės žemės patikėtinio sutikimą dėl privažiavimo įrengimo valstybinėje žemėje iki Jonavos TP žemės sklypo ribų.
- 4.2 Reikalavimai sandėlio sklypui, kuriame planuojama statyba:
- 4.2.1 Sandėlio statybai sklypas pilnumoje paruoštas: demontuoti/nugriauti nereikalingi statiniai, demontuotų statinių vietose žemės paviršius išlygintas, reikiamose vietose iškasos užpildytas vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinta, žemė rekultivuota ir užsėta žole;
- 4.2.2 Projektiniuose pasiūlymuose pateikiami lietaus vandens sklype tvarkymo principiniai sprendiniai;
- 4.2.3 Teritorijoje suprojektuojamas/įrengiamas drenažas. Paviršiaus vanduo nuo sandėlio teritorijos pašalinamas paviršinių nuotekų surinkimo sistemos pagalba arba atviruoju būdu išnaudojant nuolydžius. Jei teritorijoje neužtenka nuolydžių suformuoti vandens surinkimui, teritoriją išskelti ne mažiau kaip 20 cm. Teritorijoje drenažas projektuojamas su prisijungimu prie tinklų, įskaitant prisijungimo sąlygų parengimą ir suderinimą. Tuo atveju, jeigu drenažo ar paviršinių nuotekų surinkimo tinklai bus įrengti už PSO valdomo žemės sklypo ribų, derinant projektinius pasiūlymus pateikti žemės sklypo(-ų) Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą(-us) su įregistruotais servitutais ir teritorijomis, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, bei kitus būtinus trečiųjų šalių sutikimus;
- 4.2.4 Atskirai drenažas taip pat įrengiamas aplink sandėlio pastatą. Nuo stogo vanduo skardine lietvamzdžių sistema ir nuotakų nuvedamas į lietaus nuotakyną. Įrengiama lietvamzdžių pašildymo sistema;
- 4.2.5 Įvažiavimo kelias, vidaus keliai, atviros aikštelės projektuojamos asfalto dangos. Kelio plotis $\geq 3,5$ m. Posūkio spinduliai ne mažesni kaip 9 m;
- 4.2.6 Sklypo dalyje, kurioje projektuojamas sandėlis, maksimaliai pagal galiojančius teisės aktus projektuojama asfalto danga Likusi sklypo dalis, kuri bus apsodinta žole, projektuojama vientiso ploto, taip kad būtų galima žolės pjovimui naudoti žolės pjovimo robotus;
- 4.2.7 Likusi teritorija, įskaitant ir kitų žemės naudotojų ir savininkų teritorijas, kurioje yra numatoma atlikti darbus, apželdinama daugiamete, žemaūge, lėtai augančia žole. Pėstiesiems ties varteliais ar pastatais projektuoti betoninių trinkelėlių dangą. Standartiniai reikalavimai pateikiami Prieduose 16.4.11 ir 16.4.12;
- 4.2.8 Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“ objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus paskirtų notifikuojamų įstaigų sertifikatus;
- 4.2.9 Suprojektuoti kelių, privažiavimų šalia esančios teritorijos, kuriais buvo naudojamasi projekto vykdymo metu, atstatymą į pirminę projektinę padėtį;

- 4.2.10 Sklypo sutvarkymo (Sklypo plano) dalyje suprojektuoti informacinį aiškinamąjį stendą prie pagrindinio įėjimo į statybvieta. Stende pateikiama informacija turi būti lengvai įskaitoma iš 5 m atstumo. Stende pateikiama informacija:
- a) užsakovo pavadinimas;
 - b) projektuotojas;
 - c) rangovo pavadinimas;
 - d) statinio statybos vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
 - e) techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
 - f) projekto pradžios ir pabaigos datos.

5 ARCHITEKTŪRINĖ DALIS

- 5.1 Architektūriniai reikalavimai gamybos ir pramonės paskirties pastatams Jonavoje nustatomi remiantis Jonavos miesto bendruoju planu bei nacionaliniu statybos techniniu reglamentu STR 2.02.07:2012.
- 5.2 Konkrečios sąlygos priklauso nuo sklypo zonos, tačiau bendrieji principai apima:
- 5.2.1 Teritorijų planavimo dokumentai - pastatų projektavimas privalo atitikti Jonavos rajono savivaldybės patvirtintus bendruosius ir detaliuosius planus, kurie apibrėžia leistiną užstatymo tankį, intensyvumą bei aukštumą;
 - 5.2.2 Specialieji architektūros reikalavimai - Užsakovui baigus detaliojo plano koregavimo procedūras ir užregistravus TPDR, PP rengėjas iš savivaldybės privalo gauti specialiųjų architektūros reikalavimų rinkinį, kuriame nurodomi konkretūs estetiniai ir techniniai parametrai tam tikram sklypui;
 - 5.2.3 Pramoninės zonos specifika - Jonavos pramonės rajonuose (pvz., aplink AB „Achema“) taikomi griežtesni sanitarinės apsaugos zonų ir priešgaisrinės saugos reikalavimai.

6 STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS

- 6.1 Suprojektuoti sandėlio karkasą naudojant gelžbetonines konstrukcijas. Preliminarūs gabaritai 64x18 m. Minimalus vidaus plotas – 1000 m². Pateikiamas situacijos planas, vertinant preliminarią pastato vietą (Priedas Nr.16.4.4). Projektuoti vadovaujantis STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ bei Užsakovo žemiau pateiktais reikalavimais.
- 6.2 Konstrukciniai sprendiniai privalo būti parinkti vadovaujantis ekonomiškumo ir racionalumo principu, neprarandant pastato saugumo ir ilgaamžiškumo parametrų.
- 6.3 Konstrukciniai sprendiniai:
- 6.3.1 Projektuoti sandėlio tarpatramį 18 m, tačiau tai yra nebūtina sąlyga;
 - 6.3.2 Naudingas sandėliavimo patalpos aukštis projektuojamas ne mažiau kaip 7 metrai. Aukštis matuojamas iki kėlimo krano kablų apačios, aukščiausioje padėtyje.
 - 6.3.3 Projektuoti pamatus gręžtinius polinius su rostverku, įrengiant CFA būdu ir atsižvelgiant į inžinerinius geologinius tyrimus;

- 6.3.4 Karkasui projektuoti surenkamo gelžbetonio karkaso kolonas su rygeliais pokraniniam keliui įrengti;
 - 6.3.5 Išorinės sienas projektuoti naudojant SANDWICH tipo plokštes, sienose langai neprojektuojami;
 - 6.3.6 Vidinės sienos iš daugiasluoksnių fasadinių plokščių, silikatinių blokelių ar lengvų konstrukcijų;
 - 6.3.7 Stogo konstrukcijos santvarinės metalinės, stogo paklotui projektuoti profiliuotą paklotą. Stogo termoizoliacija montuojama ant pakloto. Hidroizoliacija – TPO tipo membrana;
 - 6.3.8 Grindys betoninės armuotos konstrukcijos su sustiprinta viršutine betoninio sluoksnio apdaila. Projektuojama ne mažesnė kaip 5 t/m² grindų apkrova.
- 6.4 Projektuojamos apdailinės medžiagos turi būti lengvai valomos cheminėmis valymo priemonėmis, nedulkėti, neišskirti nuodingų garų ar lakiųjų dirginančių medžiagų, nesukelti alerginių ligų, nesudaryti aplinkos parazitams ar graužikams veistis. Visoms apdailos medžiagoms privalomas higieninis sertifikatas.
- 6.5 Lietaus vanduo nuo stogo surenkamas plienine išorine lietaus vandens surinkimo sistema, išleidžiamas tiesiai į sklypo žaliuosius plotus bei sugeriamas sklype esančių drenažo įrenginių. Kad būtų išvengta sniego sankaupų susidarymo, stoglovių ir stogvamzdžių apledėjimo, lietaus surinkimo sistemą numatyti apšildyti elektros kabeliais.
- 6.6 Pastato vartai ir durys projektuojami iš atsparių mechaniniams poveikiams medžiagų. Numatomos šoninės atmušos, padengtos šviesą atspindinčiais (fluorescensuojančiais) dažais. Projektuojamas elektrinis vartų atidarymo ir uždarymo valdymas, vartai gali būti valdomi tik iš pastato vidaus.. Įrengiama signalinė vartų atidarymo ir uždarymo sistema, blokuojamas vartų savaiminis horizontalus slinkimas arba nusileidimas (užsidarymas) dėl gedimo, automatinis sustabdymas sutikus kliūtį ir kita. Projektuojami ne mažesnio kaip 5 metrų pločio ir 4 metrų aukščio pakeliami vartai.
- 6.7 Suprojektuoti 20-25 kvadratinų metrų darbo kabinetą su langu į sandėlio patalpą, per kurį matytusi sandėlio vartai. Įėjimas pėsčiomis į pastatą projektuojamas per darbo kabinetą. Šalia darbo kabineto sanitarinis mazgas su tualetu ir praustuve, bei persirengimo spintomis 5 darbuotojams.
- 6.8 Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“ objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus paskirtų notifikuotų įstaigų sertifikatus.

7 SUSISIEKIMO DALIS

- 7.1 Patekimui į teritoriją suprojektuoti vieną įvažiavimą pagal STR 2.06.04:2014 “Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai” ir taisyklėmis KPT SDK 19 reikalavimus. Įvažiavimą projektuoti nuo Ukmergės g., esančios šiaurės rytuose, pridedama preliminarinė įvažiavimo vieta (Priedas Nr.16.4.5) Projektuoti asfalto dangą skirtą aukštoms apkrovoms. Važiuojamosios dalies plotis 7,0 m, sukimosi spindulys turėtų būti ne mažesnis nei 12 m., maksimalus išilginis nuolydis neturi viršyti 4%. Privažiavimui prie statinių, krovinių iškrovimo vietose, gaisrinių automobilių privažiavimo vietose projektuoti dangą skirtą aukštoms apkrovoms.

8 VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

- 8.1 Šaltas vandentiekis prijungiamas nuo Jonavos TP esamų tinklų (6105696.506;518584.933). Pasijungimo vieta ir techniniai sprendiniai derinami su Užsakovu, būtinas prisijungimo suderinimas su vandens tiekėju UAB „Jonavos vandenys“ (pridedama preliminari prisijungimo vietos schema Priedas Nr.16.4.3).
- 8.2 Buitinės nuotekos tvarkomos įrengiant kanalizaciją prisijungiant prie Jonavos miesto buitinių nuotekų tinklų. Būtinas prisijungimo suderinimas su vandens tiekėju UAB „Jonavos vandenys“, preliminari prisijungimo vieta nurodyta priede Nr.16.4.3.(6105684.554;518585.837).
- 8.3 Vandentiekio įvadą numatyti atskiroje sandėlio patalpoje kartu įrengiant apskaitos mazgą.
- 8.4 Lietaus nuotekų šalinimas projektuojamas pagal prisijungimo sąlygas.

9 TECHNOLOGINĖ DALIS

- 9.1 Suprojektuoti tiltinį kraną, skirtą naudoti vidaus pramoninėse patalpose. Kranas turi užtikrinti saugų ir efektyvų krovinių kėlimą bei transportavimą (Priedas Nr.16.4.2).
- 9.2 Pagrindiniai techniniai parametrai:
 - 9.2.1 Keliamoji galia iki 4,9 t, bet ne mažiau kaip 3,5 t;
 - 9.2.2 Tarp atraminis atstumas 18 000 mm (tikslinama pagal projekcinę dokumentaciją).
- 9.3 Projektavimo reikalavimai:
 - 9.3.1 Projektuojant būtina užtikrinti, kad atstumas nuo lubų iki aukščiausio kranų taško būtų ne mažesnis kaip 150-200 mm;
 - 9.3.2 Atstumas nuo kranų šoninių kolonų 100-150 mm;
 - 9.3.3 Konstrukcija turi būti pritaikyta projektuojamam sandėliui;
 - 9.3.4 Kranas turi atitikti galiojančius ES standartus ir saugos reikalavimus;
 - 9.3.5 Projektuojamas tiltinis kranas yra valdomas nuotolinio valdymo pultu, o prireikus pultu su lanksčiuoju kabeliu.

10 ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS

- 10.1 Suprojektuoti sandėlio šildymo-vėsinimo sistemą, kuri palaikytų minimalią patalpų temperatūrą ne mažesnę kaip +5 °C.

- 10.2 Paskaičiuoti preliminarų elektros energijos poreikį, jei sandėlio patalpos būtų šildomas naudojant tik elektros energiją arba būtų projektuojamas kitas alternatyvus ekonomiškėsnis patalpų šildymo būdas.

11 ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO DALIS

- 11.1 Paskaičiuoti naujai statomam sandėliui reikalingą elektros energijos galią.
- 11.2 Suprojektuoti naujus elektros įvadus nuo šalia 10 kV US esančių GPS-1 ir GPS-2 spintų. Projektuojant įvertinti, ar užteks vietos naujiems automatiniam jungikliams esamose spintose. Jei neužteks – numatyti naujas spintas suprojektuojant jose rezervinės vietos dar vienam tokio pat dydžio automatiniam jungikliui. GPS-1, GPS-2 montažinės schemos pridedamos Priede Nr. 16.6.1 ir 16.6.2, o jų maitinimo schema Priede Nr.16.6.3.
- 11.3 Galia tarp dviejų šynų sekcijų turėtų būti paskirstyta vienodai.
- 11.4 Automatiniai jungikliai ir kabeliai nuo GPS-1 ir GPS-2 iki naujai statomo sandėlio turėtų būti numatyti tokie, kad atsijungus vienam iš kabelių, kitas būtų pajėgus perduoti visą apskaičiuotą galią ir numatytas 30 proc. rezervas.
- 11.5 Kabelius nuo GPS-1 ir GPS-2 spintų tiesti esamais kabelių kanalais. Kur jų nėra – po žeme. Ties pravažiavimo keliais kabelius kloti betransėju būdu.
- 11.6 Po žeme kabelius kloti skirtingais vamzdžiais.
- 11.7 Statomame sandėlyje numatyti KSS spintą, į kurią būtų atvesti šie kabeliai. Jame būtų suprojektuotas ir tolimesnis sandėlio elektros įrenginių maitinimas.
- 11.8 Sandėlyje projektuojamame KSS skyde turi būti numatyti porą įvadinių automatinų jungiklių su elektrinėmis pavaromis, dvi šynų sekcijos ir tarpsekcijinis automatinis jungiklis su elektrine pavara. KSS skyde suprojektuoti ARĮ funkciją.
- 11.9 Kabelius sandėlyje numatyti kloti virštinkiniuose plastikiniuose kabelių kanaluose.
- 11.10 Suprojektuoti atskirą rozetę elektriniam keltuvui pakrauti.
- 11.11 Rozetes projektuoti visu perimetru po 2 rozetes kas 50 metrų. Ant vieno kontūro būtų ne daugiau kaip 4 rozetės.
- 11.12 Rozetes elektriniams šildytuvams būtų atskiras tinklas. Jas numatyti taip, kad į vieną kontūrą jungtųsi ne daugiau kaip 2 elektriniai šildytuvai.
- 11.13 Suprojektuoti sandėlio apšvietimą atitinkančius galiojančias higienos normas ir teisės aktus.
- 11.14 Visa sandėlio teritorija būtų suskirstyta apšvietimo zonomis, kurias būtų galima valdyti atskirais jungikliais.
- 11.15 Suprojektuoti sandėlio apšvietimą ties patekimu į sandėlį, kuris įsijungtu nuo judesio. Esant reikalui jį būtų galima įjungti nuolatiniam apšvietimui.
- 11.16 Suprojektuoti pastato apsaugą nuo žaibo.
- 11.17 Suprojektuoti sandėlio atskirą nuo 330 kV ir 110 kV atvirų skirstyklų įžeminimo kontūrą, kurio varža bet kuriuo metų laiku atitiktų EIJBT reikalavimus.
- 11.18 Ant naujai statomo sandėlio išorės sienos suprojektuoti porą trifazių rozečių elektromobilių įkrovimui ir vieną trifazę rozetę dyzelgeneratoriaus pajungimui.

- 11.19 Visų kabelių tiesimas projektuojamas pastato viduje ir išorėje vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis, 2011 m. spalio 14 d. Nr. 1V-978 „Dėl elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių patvirtinimo“ bei kitais norminiais dokumentais.
- 11.20 Įžeminimas ir viršįtampių apsauga projektuojama vadovaujantis Lietuvos Respublikos Energetikos Ministro Nr. 1-22 patvirtinto 2012 m. vasario 3 d. įsakymo „Dėl elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių patvirtinimo“ Elektros įrenginių bendrųjų taisyklių (8 skyrius) reikalavimais.

12 APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

- 12.1 Bendri reikalavimai
 - 12.1.1 Projektuojant ir diegiant elektronines apsaugos priemones PSO objektuose būtina vadovautis teisės aktais, reglamentuojančiais fizinės saugos užtikrinimo reikalavimus, Bendrovės reikalavimais ir LST EN standartais.
 - 12.1.2 Fizinės saugos sistemos projektuojamos atsižvelgiant į LST EN50131 “Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos”, LST EN50133 “Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo valdymo sistemos saugumui laiduoti”, LST EN50136 “Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai” rekomendacijas ir kitus nustatytus privalomus reikalavimus.
 - 12.1.3 Projektuojant būtina atsižvelgti į tai, kad šalia skirstyklos ir 330 kV OL veikia stiprūs elektromagnetiniai laukai (susidarantys trumpųjų jungimų, komutacinių ir atmosferinių viršįtampių metu).
 - 12.1.4 LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika.
 - 12.1.5 LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis.
 - 12.1.6 Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 „Dėl Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklių patvirtinimo“.
 - 12.1.7 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. D1-1012.
 - 12.1.8 STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422.
 - 12.1.9 „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija).
 - 12.1.10 "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr.1-186 redakcija).

- 12.1.11 ISO/IEC 27001:2017 Informacinės technologijos. Saugumo metodai. Informacijos saugumo valdymo sistemos. Reikalavimai (ISO/IEC 27001:2013, įskaitant Cor.1:2014 ir Cor.2:2015).
 - 12.1.12 LRV 2012-08-13 nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ patvirtintas „Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašas“.
 - 12.1.13 LITGRID AB informacijos saugos tvarkos aprašas, patvirtintas LITGRID AB generalinio direktoriaus 2022 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. 22IS-244 „Dėl LITGRID AB informacijos saugos tvarkos aprašo patvirtinimo“.
 - 12.1.14 Turi būti numatytos visos licencijos reikalingos apsaugos, vaizdo stebėjimo, įeigos kontrolės ir gaisro signalizacijos sistemų veikimui ir jų prijungimui prie esamų sistemų.
- 12.2 Apsaugos sistemų duomenų perdavimo infrastruktūra.
- 12.2.1 Projektuojamos apsaugos sistemos turi siųsti ir priimti informaciją esamu 802.3 Ethernet LAN, IP maršrutizuojamu, MPLS-VPN duomenų tinklu, naudojant TCP multicast, unicast UDP duomenų pristatymo protokolus. Tinklo konfigūravimo ir papildymo aktyviają telekomunikacinę įrangą, kuri turi atitikti standartinius techninius reikalavimus (www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Telekomunikacija > Pramoniniams duomenų tinklo komutatoriams I tipas).
 - 12.2.2 Turi būti suprojektuotas atskiras apsaugos sistemų duomenų perdavimo tinklas ir pajungimas į esamą duomenų perdavimo tinklo infrastruktūrą prie artimiausio apsaugos sistemų komutatoriaus Jonavos TP valdymo pultuose (turi būti parinktas artimiausias arba patogiausias ryšio kanalui iš sandėlio į valdymo pultą projektuoti ir įrengti).
 - 12.2.3 Projektuojami potinkliai su parametrais reikalingais apsaugos sistemų kokybiškam funkcionavimui.
 - 12.2.4 Projektuojami testai ryšio kanalų projektinių parametų įvertinimui.
 - 12.2.5 Projektuojami įrenginiai turi būti suderinami su atvaizdavimo ir valdymo priemonėmis apsaugos postuose bei duomenų saugyklų formatu duomenų centruose.
 - 12.2.6 Jeigu esamų atvaizdavimo ir valdymo priemonių panaudojimas jau neįmanomas arba jas naudojant negalima pasiekti reikalaujamų parametų, būtina numatyti jų plėtimo priemones.
 - 12.2.7 Turi būti numatytos sistemos nuotolinio administravimo priemonės.
 - 12.2.8 Objekte suprojektuoti naują spintą apsaugos sistemoms, įskaitant jų elektros maitinimą. Spinta turi atitikti standartinius techninius reikalavimus telekomunikacijų vidaus spintoms (www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Telekomunikacijos).
 - 12.2.9 Spintos viduje turi būti sužymėti automatinų jungiklių „darbinės“ būsenos, kuriose būtų matomą automatas įjungtas/išjungtas.
 - 12.2.10 Spintos viduje turi būti pakabinta el. maitinimo schema.
 - 12.2.11 Spintose turi būti suprojektuotas ir sumontuotas rezervinis maitinimo šaltinis užtikrinantis visos vaizdo stebėjimo sistemos montuojamos įrangos maitinimą dingus elektros įvadui, ne trumpiau kaip 4 val. Turi būti pateikti tai įrodantys skaičiavimai.
 - 12.2.12 UPS turi būti monitorinamas, gedimo ar kiti signalai turi būti perduodami (SNMP protokolu) į Užsakovo naudojama apsauginę signalizacijos sistemą.

- 12.3 Įėjigos kontrolės sistema.
- 12.3.1 Patekimui į saugomą teritoriją pro vartelius ir į objekte esančius pastatus patenkančių asmenų kontrolei ir identifikavimui privalo būti įdiegta įėjigos kontrolės sistema, skirta į saugomą teritoriją ir į pastatus / patalpas, pastotės valdymo punktus (toliau – PVP) patenkančių asmenų kontrolei ir identifikavimui, naudojant atstumines korteles.
 - 12.3.2 Asmenų patekimo į PSO objektus kontrolei turi būti diegiama „ONLINE“ tipo įėjigos kontrolės sistema, kurios valdikliai būtų prijungti prie bendro įėjigos kontrolės serverio esančio duomenų centre, centriniame biure (toliau - SVDC).
 - 12.3.3 Įėjigos kontrolės sistemos duomenų bazė laikoma SVDC serveryje, o sistemos poveikio signalai atvaizduojami apsaugos nuotolinio monitoringo centre (toliau – NMC).
 - 12.3.4 Reikalavimai įėjigos kontrolės valdikliui pateikti Priede (3X).
 - 12.3.5 Įėjigos kontrolės valdiklių akumulatoriai ir maitinimo šaltiniai turi būti suprojektuoti (pateikti skaičiavimai) ir sumontuoti tokie, kurie užtikrintų autonomišką veikimą dingus pagrindinei maitinimo įtampai 4 val. budėjimo režime.
 - 12.3.6 Visuose PSO objektuose turi būti naudojama tokia pati įėjigos kontrolės sistema kokia naudojama LITGRID AB centriniame biure ir būti tos sistemos plėtinium.
 - 12.3.7 Sistemos valdymui naudojami kortelių skaitytuvai, kurie montuojami:
 - 12.3.7.1 Pastatų išorėje prie kiekvienų įėjimo/išėjimo durų;
 - 12.3.7.2 Prie vidaus durų į atskiras patalpas tokias kaip administracines, ryšių ir kitas patalpas;
 - 12.3.7.3 Pereinamose patalpose projektuojama dvipusė įėjigos kontrolės sistema.
 - 12.3.7.4 Prie kiekvienų vartelių išorėje/viduje.
 - 12.3.8 Reikalavimai kortelių skaitytuvui pateikti Priedas (2X).
 - 12.3.9 Duryse ir varteliuose su įėjigos kontrole montuojamos elektromechaninės spynos su spynų būsenos indikacijomis – durų/vartelių padėtis (atidaryta, uždaryta), spynos padėtis (užrakinta, atrakinta).
 - 12.3.10 Reikalavimai elektromechaninėms spynoms duryse ir varteliuose:
 - 12.3.10.1 Duryse ir varteliuose su praėjimo kontrole montuojamos elektromechaninės spynos;
 - 12.3.10.2 Sertifikuotas elektromechaninių spynų saugumo, ilgaamžiškumo ir mechaninio atsparumo klasifikavimas pagal LST EN 14846 standartą. Ne žemesne klasifikacija nei - 3S5D-L311;
 - 12.3.10.3 Spynos rakinimo liežuvėlis – ne trumpesnis nei 20 mm;
 - 12.3.10.4 Sertifikuotos pagal evakuacinius LST EN 179 ir LST EN1125 standartus;
 - 12.3.10.5 Maitinimo įtampa 12 - 24 V DC. Maks. srovė – 0,55 A;
 - 12.3.10.6 Spynos atrakinimas mechaniškai, su Užsakovo naudojamais vieningos rakinimo sistemos raktais nepriklausomai nuo spynos režimo ar durų padėties.;
 - 12.3.10.7 Projektavimo metu numatomas elektromechaninės spynos veikimo tipas - nutraukus maitinimą spyna automatiškai atsirakina/atsiblokuoja (fail-unlocked);
 - 12.3.10.8 Projektavimo metu numatomas elektromechaninės spynos varteliuose veikimo tipas - nutraukus maitinimą spyna automatiškai užsirakina/užsiblokuoja (fail-locked);

- 12.3.10.9 Montuojamos su sertifikuotais priedais – spynos valdymo kabeliu ir lanksčiu kabelio šarvu.
 - 12.3.11 Elektromechaninių spynų korpusai turi būti aprūpinti šiomis indikacinėmis funkcijomis:
 - 12.3.11.1 spynos rakinimo liežuvelio padėties (užrakinta/atrakinta) indikacija;
 - 12.3.11.2 rankenos nuspaudimo indikacija.
 - 12.3.12 Konkretus spynos tipas, furnitūra turi būti parenkami priklausomai nuo durų tipo, durų konstrukcijos. Taip pat projektinių reikalavimų evakuaciniams ir gaisriniams reikalavimams.
 - 12.3.13 Lauko vartelių spynos montuojamos su nulenkiamomis rankenomis ir dvipusiu cilindru.
 - 12.3.14 Patalpų lauko įėjimo durų spynos montuojamos su vienpusiu cilindru ir suktuku iš vidaus bei antipanik horizontaliu strypu.
 - 12.3.15 Rankenų atsparumas korozijai - ne žemesnė kaip 3 klasė pagal LST EN 1906 standartą.
 - 12.3.16 Ant vartelių ir durų turi būti automatinis pritraukėjas.
 - 12.3.17 Įvažiavimo vartai valdomi automatiškai, automatinių pavarų pagalba. Pavaros valdomos telefonu ir įeigos kontrolės sistemos pagalba.
- 12.4 Vaizdo stebėjimo sistema
- 12.4.1 PSO objektuose turi būti įrengtos vaizdo stebėjimo sistemos, kurios būtų SVDC sistemų plėtiniai.
 - 12.4.2 Sugedus ar praradus ryšį su vienu iš sistemos serverių sistemos veikimas sutrikdomas minimaliai, o praradus ryšį su visais sistemos serveriais, nuotolinio monitoringo centras vis tiek mato vaizdo stebėjimo kamerų gyvą vaizdą.
 - 12.4.3 Objektuose įrengtos vaizdo stebėjimo sistemos susietos su apsaugos sistemomis ir automatiškai reaguoja į šių sistemų suveikimus.
 - 12.4.4 Vaizdo stebėjimo kamerų įrašai archyvuojami duomenų masyvuose, kurie sumontuoti kituose ketvirto ar trečio fizinės apsaugos lygio objektuose. Tikslinama rengiant TDP.
 - 12.4.5 Įrašas vaizdo įrašymo serveryje vykdomas nuolat 24/7 režimu.
 - 12.4.6 Vaizdo įrašo archyvas saugomas 30 kalendorinių dienų.
 - 12.4.7 Vienos vaizdo stebėjimo kameros vaizdo įrašo archyvo sparta ne mažesnė kaip 12,5 kadrai per sekundę ir nemažesnė kaip 1920x1080 pikselių raiškos rezoliucija.
 - 12.4.8 Vaizdo stebėjimo kamerų perduodamam vaizdo stebėjimo srautui naudojamas H.265 suspaudimo algoritmas.
 - 12.4.9 Objektų teritorijos perimetro ir jo prieigų apsaugai naudojamos vaizdo kameros su turinio analitika, pritaikyta perimetro apsaugai.
 - 12.4.10 Turinio analitika turi gebėti identifikuoti žmogų, net jei jis matomas nepilnu ūgiu, turi gebėti atskirti žmogų nuo transporto priemonės, gebėti aptikti atsiradusius / dingusius objektus, turėti linijos kirtimo, sekimo ir kitas funkcijas.
 - 12.4.11 Lauko ir vidaus vaizdo stebėjimo kamerų apžvalgos lauko apšvietimui naudojami integruoti arba išoriniai IR prožektoriai.
 - 12.4.12 Stebimose technologinėse patalpose – patekimas į patalpas ir jų erdvė.

- 12.4.13 Visos vaizdo kameros, jungiamos į Užsakovo telekomunikacinį tinklą naudojant šviesolaidinį kabelį arba kompiuterinio tinklo kabelį ir galvaninius izoliatorius.
 - 12.4.14 Reikalavimai optiniam keitikliu pateikti (www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Telekomunikacija > Pramoniniams duomenų tinklo komutatoriams II tipas).
 - 12.4.15 Tiesioginis vaizdo stebėjimo kamerų srautas perduodamas į nuotolinio monitoringo centrą.
- 12.5 Reikalavimai fiksuotų lauko perimetro vaizdo kamerų projektavimui
- 12.5.1 Perimetro apsaugai naudojamų vaizdo kamerų skaičius turi užtikrinti visos teritorijos perimetro stebėseną, išvengiant “aklųjų” zonų.
 - 12.5.2 Kamerų montavimo vieta ir aukštis parenkamas toks, kad apžvalga būtų maksimali arba kaip rekomenduoja įrangos gamintojas.
 - 12.5.3 Minimalus atstumas tarp perimetro vaizdo kamerų turi būti ne didesnis kaip 50 m.
 - 12.5.4 Suprojektuoti vaizdo stebėjimo kamerų išdėstymą taip, kad:
 - 12.5.4.1 kamerų vaizdai persidengtų, kad viena priešais kitą esanti kamera padengtų stebimo perimetro vietą galimo gedimo ar sabotažo atveju;
 - 12.5.4.2 įvažiavimo vartų, vartelių, saugojimo aikštelių ir pastatų prieigoms stebėti įrengiamos fiksuoto židinio nuotolio vaizdo kameros, skirtos asmenų ir automobilių identifikavimui.
 - 12.5.5 Teritorijos perimetrui skirtų vaizdo kamerų šviesolaidinius ir maitinimo kabelius, reikia suprojektuoti žiediniu principu, remiantis komutatorių techniniais reikalavimais.
 - 12.5.6 Reikalavimai fiksuotai lauko vaizdo kamerai pateikti Priedas (6X).
- 12.6 Reikalavimai valdomų vaizdo kamerų projektavimui
- 12.6.1 Valdomos vaizdo kameros turi būti suprojektuotos taip, kad užtikrintų pilną teritorijos ir perimetro padengimą. Kameros turi būti išdėstytos strategiškai – apimant įvažiavimus/išvažiavimus, lauko aikšteles, pastato prieigas bei visą perimetrą. Kameros projektuojamos ne žemiau kaip 6 metrų aukštyje.
 - 12.6.2 Kameros turi būti sumontuotos taip, kad kameras būtų galima aptarnauti, remontuoti ir pakeisti fiziškai prie jų prieinant ar pakilus bokšteliu.
 - 12.6.3 Valdomos kameros reaguoja į teritorijos perimetro kamerų signalus, lauko judesio jutiklių suveikimus ir automatiškai atsisuka į pažeidimo vietą.
 - 12.6.4 Reikalavimai valdomai vaizdo kamerai pateikti Priede (4X).
- 12.7 Reikalavimai vidaus fiksuotų vaizdo kamerų projektavimui
- 12.7.1 Patalpose projektuojamos vidinės fiksuotos kameros. Projektuojamos kameros taip, kad sandėlyje būtų matomos visos eilės tarp stelažų, administracinėse bei kitos paskirties patalpose būtų matomas įėjimas ir jų erdvė.
 - 12.7.2 Kamerų montavimo vieta ir aukštis parenkamas toks, kad apžvalga būtų maksimali arba kaip rekomenduoja įrangos gamintojas.
 - 12.7.3 Reikalavimai fiksuotai vidaus vaizdo kamerai Priede (5X).

- 12.7.4 Visos vaizdo kameros, jungiamos į Užsakovo telekomunikacinį tinklą naudojant šviesolaidinį kabelį arba kompiuterinio tinklo kabelį ir galvaninius izoliatorius.
- 12.7.5 Reikalavimai optiniam keitikliu pateikti (www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Telekomunikacija > Pramoniniams duomenų tinklo komutatoriams II tipas).
- 12.8 Apsaugos signalizacijos Sistema
- 12.8.1 Reikalavimai apsauginiai signalizacijos centrinei pateikiami Priede (1X).
- 12.8.2 Objekte projektuojama adresinė apsaugos sistema, kuri turi būti pajungta į bendrą sistemos monitoringo ir administravimo SVDC serverį.
- 12.8.3 Apsauginė signalizacijos centralė turi būti suprojektuota ir įdiegta apsaugos sistemų spintoje.
- 12.8.4 Vartų ir vartelių kontrolei projektuojami magnetiniai kontaktai kurie programuojami 24/7 aliarmo režimu.
- 12.8.5 Teritorijos pirmo ruožo (tvoros) ir antro ruožo apsauga realizuojama naudojant vaizdo stebėjimo sistemos vaizdo turinio analizę, kuri aptikusi pažeidėją signalus perduoda į apsaugos sistemą;
- 12.8.6 Teritorijos antro ruožo apsaugai diegiami ilgo nuotolio judesio jutikliai;
- 12.8.7 Teritorijos ploto apsaugai užtikrinti turi būti suprojektuoti lauko judesio jutikliai.
- 12.8.8 Pastatų (durų, langų, liukų, kabelinio rūšio durų) apsaugai montuojami magnetiniai kontaktai ir stiklo dūžio jutikliai.
- 12.8.9 Pastatų apsaugai montuojami judesio detektoriai su apsauga nuo uždengimo.
- 12.8.10 Visos lauko ar vidaus komutacinės dėžės turi būti apsaugotos anti-sabotažiniais jutikliais ir pajungtais į apsaugos signalizacijos centralę. Apsaugos spinta turi būti apsaugota magnetiniais kontaktais ir pajungtais į apsaugos signalizacijos centralę.
- 12.8.11 Kiekvienas iš konvencinių jutiklių (magnetiniai kontaktai, judesio jutikliai, stiklo dūžio jutikliai, lauko komutacinės dėžės ir pan.) jungiamas į atskirą spindulį ir atskiru laidu.
- 12.8.12 Apsaugos sistema turi keistis duomenimis su įeigos kontrolės sistema – užrakinus patalpos duris, automatiškai būtų įjungta apsaugos signalizacija ir atvirkščiai;
- 12.8.13 Pastatų viduje prie pagrindinių įėjimų įrengiamos apsaugos signalizacijos valdymo klaviatūros.
- 12.8.14 Apsaugos sistemų akumuliatoriai turi būti suprojektuoti ir sumontuoti tokie, kurie užtikrintų autonomišką veikimą dingus pagrindinei maitinimo įtampai 24 val. budėjimo režime ir po to 30 min. aliarmo režime.
- 12.8.15 Teritorijos apšvietimo skyde turi būti suprojektuotas sandėlio teritorijos apšvietimo valdymas (išjungti/įjungti) iš apsaugos sistemos. Apšvietimo valdymo skyde suprojektuoti apšvietimo režimų valdymo raktą, su padėtimis: „Išjungtas“, „apšvietimo nuotolinis valdymas iš apsaugos sistemos“ ir „apšvietimo valdymas vietinis“.
- 12.9 Gaisro aptikimo sistema
- 12.9.1 Gaisro aptikimo sistema projektuojama pastatuose vadovaujantis LST EN 60849 ir LST EN 54 serijos standartais.

- 12.9.2 Sandėlyje projektuoti adresinę gaisro aptikimo sistemą.
- 12.9.3 Gaisrinės signalizacijos poveikio signalai turi būti perduodami į apsaugos signalizacijos sistemą ir DVS.
- 12.9.4 Gaisro aptikimo sistemos gedimo signalai perduodami į apsaugos signalizacijos sistemą.
- 12.9.5 Gaisro aptikimo sistemos reikalavimai pateikti Priede (7X).
- 12.10 Vieninga rakinimo sistema
 - 12.10.1 Objekte turi būti įdiegtos pakabinamos spynos ir įleidžiami cilindrai, pagal LITGRID AB naudojamą serijinio rakinimo sistemą. Pakabinamos spynos turi būti suprojektuotos ant visų ne automatizuotų vartų, vartelių ar kitų įrenginių durų. Konkrečios vietos derinamos techninio darbo projekto metu. Įleidžiami cilindrai turi būti suprojektuoti ir įrengti visose objekte esančiose duryse ir varteliuose. Sistemoje naudojami cilindrai ir raktai su elektronine rakinimo sistema.
 - 12.10.2 Reikalavimai cilindrums pateikiami Priede (8X).
 - 12.10.3 Reikalavimai pakabinamoms spynoms pateikiami Priede (9X).

13 FIZINĖS SAUGOS DALIS

- 13.1 Infrastruktūros įrenginių apsauga:
 - 13.1.1 Fizinės apsaugos priemonės:
 - 13.1.1.1 Sandėlis, įvertinus sklypo ribas turi būti projektuojamas kuo toliau nuo išorinio perimetro tvorų (rekomenduojama ne mažiau kaip 50 metrų);
 - 13.1.1.2 Sandėlio sienose langai neprojektuojami, projektuojamos durys patekimui į sandėlį.
- 13.2 Perimetro apsauga:
 - 13.2.1 Sklypo aptvėrimui projektuojama 2,5m nepermatoma gelžbetoninė tvora su koncertina (žiūr. Priedus 16.2.1 - schema nr.1). Vadovaujantis statybos techniniais reglamentais, tvora nuo sklypo ribos atitraukiama 1m atstumu. Įvažiavimo vartai - sutvirtintos metalo konstrukcijos ir nuo perlipimo apsaugančiomis konstrukcijomis (koncertinos spiralinė viela, metaliniai spygliai ir kiti apsaugos būdai) – aklini, pravažiavimo plotis 7m (Priedas Nr.16.2.2). Įvažiavimo/įėjimo vartams iš išorės suprojektuoti užraktą, o vidinėje vartų pusėje suprojektuoti kilpą pakabinamai spynai.
 - 13.2.2 Sandėlio teritorijos perimetro dalis, kuri ribojasi su Jonavos TP perimetro dalimi gelžbetonine tvora nėra apsaugoma.
 - 13.2.3 Įvažiavime į objektą turi būti įrengiami nepermatomi automatiniai antitaraniniai vartai su varteliais pėstiesiems ir nuo perlipimo apsaugančia konstrukcija (antitaraninių vartų specifikacija pateikiama priede 16.2.2);
 - 13.2.4 Perimetro tvora turi būti įrengiama ne arčiau kaip 1 metro atstumu nuo objektui skirtos sklypo ribos. Išorinėje tvoros pusėje, tarp tvoros ir sklypo ribos, turi būti įrengiama ne mažiau kaip 1 metro pločio birios mineralinės dangos juosta, vidinėje tvoros pusėje – ne mažiau kaip 1 metro pločio birios mineralinės dangos juosta.

14 GAISRINĖS SAUGOS DALIS

- 14.1 Projektinių pasiūlymų aiškinamajame rašte turi būti pateikti reikalingi skaičiavimai ir nurodytas sandėlio atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija (kai ją nustatyti būtina), gaisrinio pavojingumo klasė, statinio konstrukcijų atsparumas ugniai, statinių ir konstrukcijų gaisrinė geba bei pateikti kiti gaisrinės saugos reikalavimai pagal Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus, patvirtintus Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-388 ir kitus teisės aktus;
- 14.2 Suprojektuoti vandens tiekimą pastato gaisro gesinimui, kuris turi būti sukauptas rezervuaruose.
- 14.3 Prie vandens paėmimo šulinių/rezervuarų turi būti užtikrintas patogus privažiavimas gaisriniams automobiliams.
- 14.4 Statybinių konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal norminio dokumento Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai nustatytus reikalavimus. Kai statybinę konstrukciją kertantis kabelis yra plastikiniame vamzdyje, turi būti užsandarintas tarpas tarp vamzdžio ir kabelio. Angų sandarinimui naudojamos medžiagos turi būti išbandytos pagal standarto LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ reikalavimus.
- 14.5 Patalpose įrengti priešgaisrinę signalizaciją pagal skyriuje „Apsauginės signalizacijos dalis“ nurodytus reikalavimus.
- 14.6 Projekte numatyti pirmines gaisro gesinimo priemones atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus.
- 14.7 Prieš pradėdant statybos darbus rangovas turi parengti ir su užsakovu suderinti Darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos planą. Plano struktūra pridedama (16.4.8 priedas).

15 APLINKOSAUGOS DALIS

- 15.1 Projektinių pasiūlymų aiškinamajame rašte pateikti informaciją apie statomų objektų galimą poveikį aplinkai, taip pat aplinkos apsaugos, saugaus darbo, gaisrinės saugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatas, įskaitant bet neapsiribojant nurodytais šiame skyriuje. Turi būti pateikti duomenys apie:
- 15.1.1 projekto įgyvendinimo metu susidarysiančias atliekas, nurodant jų pavadinimus, kodus ir jų kiekius;
- 15.1.2 apskaičiuotą projekto įgyvendinimo metu nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio plotą, storį ir tūrį, nuimto dirvožemio sluoksnio laikino saugojimo vietą, jo panaudojimą;
- 15.1.3 aprašyti priemones, kurių turi imtis rangovas statybvietėje mažindamas triukšmą, oro ar grunto taršą bei kitus veiksnius žmonėms ir aplinkai.

15.2 Techniniame darbo projekte nurodyti įpareigojimus Rangovui:

- 15.2.1 savo sąskaita, nepažeidžiant aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ nustatyta tvarka (GPAIS sistemoje);
- 15.2.2 atliekų apskaitos dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas, jų kopijas pateikti techninę priežiūrą vykdančioms asmenims;
- 15.2.3 susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekų tvarkančioms įmonėms (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose atliekų darytoju nurodant Rangovą);
- 15.2.4 objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą objekte susidariusių atliekų ataskaitą (metines ataskaitas Excel (*.xlsx) formatu (ištrauktas iš GPAIS) ir/ar ataskaitą už visą rekonstrukcijos laikotarpį, suformuotą naudojantis GPAIS, taip pat Excel (*.xlsx) formatu), ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus;
- 15.2.5 vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (akumuliatorių baterijos) apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „Atliekų tvarkymo įstatymo“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka. Pateikti PSO parengtas ataskaitas, ir, jei būtina, šių ataskaitų pagrindu, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius.

16 PRIEDAI

16.1 AGS priedai:

- 16.1.1 1X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai apsauginės signalizacijos centralės komplektui.
- 16.1.2 2X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai įeigos kontrolės kortelių skaitytuvui.
- 16.1.3 3X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai įeigos kontrolės valdikliui.

- 16.1.4 4X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai valdomai vaizdo kamerai.
- 16.1.5 5X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai fiksuotai vidaus vaizdo kamerai.
- 16.1.6 6X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai fiksuotai lauko vaizdo kamerai.
- 16.1.7 7X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai gaisro aptikimo centrlei.
- 16.1.8 8X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai serijinio rankinimo sistemos cilindrums.
- 16.1.9 9X priedas Standartiniai techniniai reikalavimai serijinio rankinimo sistemos pakabinamoms spynoms.
- 16.2 Fizinės apsaugos priemonių TS:
 - 16.2.1 1 Priedas. Surenkamų g_b Tvorų TS.
 - 16.2.2 Antitaraniniai užtvarai TS_Automatinis ir Rankinis.
- 16.3 Telekomunikacijos:
 - 16.3.1 Tipiniai reikalavimai ryšių apsauginiams vamzdžiams.
 - 16.3.2 Tipiniai reikalavimai skaidulų paskirstymo įrenginio projektavimui.
 - 16.3.3 Tipiniai reikalavimai šviesolaidinio kabelio projektavimui.
- 16.4 Kiti priedai:
 - 16.4.1 1 priedas. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumentas.
 - 16.4.2 Preliminari tiltinio krano schema.
 - 16.4.3 Jonavos_TP_VN_nužymėjimas, pasijungimo vietos.
 - 16.4.4 Situacijos planas, vertinant preliminarą pastato vietą.
 - 16.4.5 Laikinos nuovažos vieta, numatomas įvažiavimo kelias.
 - 16.4.6 Priedas Nr. 5. Minimalus Informacijos saugos reikalavimai paslaugu teikimui.
 - 16.4.7 Priedas Nr.6. Minimalus inf. saugumo reikalavimai projektavimui ir diegimui.
 - 16.4.8 Darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos plano struktūra.
 - 16.4.9 ŠVOK standartiniai techniniai reikalavimai 2024-12-06 24NU-595.
 - 16.4.10 Reikalavimai AS keliams 2023-12-11 23NU-529.
 - 16.4.11 Reikalavimai AS teritorijos dangai.
 - 16.4.12 Reikalavimai dokumentacijai statybos užbaigimo komisijai.
- 16.5 Nuosavybės dokumentai, NTR, DP:
 - 16.5.1 Detalusis planas.
 - 16.5.2 Jonavos + TP + statiniai + RC + išrašai + 2026-02-12 1.
 - 16.5.3 Kadastro bylos.
 - 16.5.4 Sklypo planas.
 - 16.5.5 Susitarimas dėl sutarties pakeitimo.

16.5.6 Tarybos sprendimas dėl DP patvirtinimo.

16.5.7 Žemės nuomos sutartis.

16.6 Elektros energijos aprūpinimas:

16.6.1 Priedas, GPS – 1.

16.6.2 Priedas, GPS – 2.

16.6.3 10 kV vienlinijinė schema.