

ESAMOS INFRASTRUKTŪROS PRITAIKYMAS MAISTO/VIRTUVĖS ATLIEKŲ PARUOŠIMUI PERDIRBTI: ĮRANGOS ĮSIGIJIMAS, INŽINIERINĖS PASLAUGOS IR RANGOS DARBŲ VYKDYMAS

DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TURINYS

1.	Ižanga.....	4
1.1.	Techninės specifikacijos sudėtis	4
1.2.	Įstatyminė bazė	4
1.3.	Darbų apimtis.....	5
1.4.	Techninėje specifikacijoje taikomi terminai	5
1.5.	Darbų atlikimo terminai	6
1.6.	Darbų atlikimo vieta	6
2.	Bendrieji reikalavimai (bendrosios specifikacijos).....	7
2.1.	Geologinės sąlygos	7
2.2.	Vietos klimato sąlygos	7
2.3.	Kokybė.....	7
2.4.	Sveikata ir sauga	7
2.4.1.	Atsakomybė	7
2.4.2.	Ženkilai ir įspėjimai	7
2.4.3.	Stebėjimas, apšvietimas, aptvėrimai, turėklai.....	7
2.4.4.	Pasirengimas avariniams atvejams	7
2.4.5.	Atliekų srautai statybos darbų metu.....	8
2.5.	Pareigūnų lankymasis	8
2.6.	Darbai, įtakojantys kitus statinius arba infrastruktūrą	8
2.6.1.	Esami infrastruktūros tinklai.....	8
2.6.2.	Esami statiniai	8
2.6.3.	Transporto reikalavimai	9
2.6.4.	Apsauga nuo sugadinimo	9
2.7.	Tarša.....	9
2.7.1.	Gatvių (kelių) valymas statybos darbų metu	9
2.7.2.	Dulkių sukėlimo apribojimas	9
2.7.3.	Triukšmas.....	10
2.7.4.	Darbas pasibaigus normaliai darbo dienai	10
2.8.	Leidimai ir licencijos	10
2.9.	Rangovo darbų programa.....	10
2.9.1.	Pateikimas	10
2.9.2.	Darbų vykdymo grafikai	11
2.10.	Projektas.....	11
2.10.1.	Bendrieji reikalavimai.....	11
2.10.2.	Rangovo projektiniai dokumentai.....	11
2.11.	Rangos darbų išdėstymas	11
2.12.	Reikalavimai medžiagoms	12
2.12.1.	Medžiagų tiekimas	12
2.12.2.	Medžiagų kokybė.....	12
2.12.3.	Medžiagų licencijavimas	13
2.12.4.	Medžiagų bandymai.....	13
2.12.5.	Bandymų prietaisai	13

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	--	---

2.12.6.	Medžiagų sandėliavimas	13
2.12.7.	Medžiagų tvarkymas ir naudojimas	13
2.13.	Bendrieji žemės darbų reikalavimai	13
2.13.1.	Pranešimas prieš pradedant žemės darbus	13
2.13.2.	Vertingi radiniai	14
2.13.3.	Tinklų perkėlimas	14
2.14.	Bendrieji žemės kasimo (užpylimo) darbų reikalavimai	14
2.14.1.	Įvadinė informacija	14
2.14.2.	Statybvietės paruošimas	15
2.14.3.	Žemės kasimo darbai palei esamus statinius	15
2.15.	Rūšiavimo linijos bandomasis nauadojimas	15
2.16.	Mokymai	16
2.17.	Galutinė dokumentacija ir vadovai	16
2.18.	Statybvietės sutvarkymas ir išvalymas užbaigus rangos darbus	16
3.	Reikalavimai statinių rekonstrukcijai	17
3.1.	Rekonstruojami statiniai	17
3.2.	Reikalavimai komposto brandinimo aikštelės rekonstrukcijai	19
3.2.1.	Bendrieji reikalavimai	19
3.2.2.	Grindų išlyginimas	19
3.2.3.	Nuotekų sistemos rekonstrukcija	19
3.2.4.	Vidurinės sienos demontavimas	19
3.2.5.	Sienų paaukštinimas	19
3.2.6.	Vartų įrengimas	19
3.2.7.	Stogo konstrukcijos ir dangos įrengimas	20
3.2.8.	Vėdinimo sistemos įrengimas	20
3.2.9.	Elektros galios privedimas	20
3.2.10.	Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas	21
3.2.11.	Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.	21
3.3.	Reikalavimai bioskaidžių atliekų stoginės rekonstrukcijai	21
3.3.1.	Bendrieji reikalavimai	21
3.3.2.	Grindų išlyginimas	21
3.3.3.	Nuotekų sistemos įrengimas	21
3.3.4.	Sienų įrengimas ar paaukštinimas	21
3.3.5.	Vartų įrengimas	22
3.3.6.	Stogo dangos rekonstrukcija (pakeitimas)	22
3.3.7.	Vėdinimo sistemos įrengimas	22
3.3.8.	Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas	22
3.3.9.	Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.	22
4.	Reikalavimai statybos darbams	23
4.1.	Bendrieji reikalavimai	23
4.2.	Reikalavimai komposto brandinimo aikštelės rekonstrukcijai	23
4.2.1.	Bendrieji reikalavimai	23
4.2.2.	Grindų išlyginimas	24
4.2.3.	Nuotekų sistemos rekonstrukcija	24
4.2.4.	Vidurinės sienos demontavimas	24
4.2.5.	Sienų paaukštinimas	24
4.2.6.	Vartų įrengimas	25
4.2.7.	Stogo konstrukcijos ir dangos įrengimas	25
4.2.8.	Vėdinimo sistemos įrengimas	25
4.2.9.	Elektros galios privedimas	26
4.2.10.	Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas	26
4.2.11.	Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.	26

4.3.	Reikalavimai bioskaidžių atliekų stoginės rekonstrukcijai.....	26
4.3.1.	Bendrieji reikalavimai.....	26
4.3.2.	Grindų išlyginimas.....	27
4.3.3.	Nuotekų sistemos įrengimas	27
4.3.4.	Sienų įrengimas ar paaukštinimas.....	27
4.3.5.	Vartų įrengimas.....	28
4.3.6.	Stogo dangos rekonstrukcija (pakeitimas)	28
4.3.7.	Vėdinimo sistemos įrengimas	28
4.3.8.	Reikalavimai biofiltrui	29
4.3.9.	Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengiamas	29
4.3.10.	Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.	29
5.	Reikalavimai technologiniam procesui.....	30
5.1.	Bendrieji reikalavimai technologiniam procesui	30
5.2.	Atliekų priėmimas.....	30
5.3.	Atliekų pakrovimas ir dozavimas	30
5.4.	Atliekų srautų atskyrimas pagal dalelių dydį.....	31
5.5.	Atliekų rankinis rūšiavimas	31
5.6.	Juodųjų metalų atskyrimas.....	31
6.	Reikalavimai technologinei įrangai	32
6.1.	Bendrieji reikalavimai technologinei įrangai	32
6.2.	Minimalūs reikalavimai pakrovimo/dozavimo bunkerui.....	33
6.3.	Minimalūs reikalavimai būgniniam sijotuvui	33
6.4.	Minimalūs reikalavimai rankinio rūšiavimo kabinai	34
6.5.	Minimalūs reikalavimai juodųjų metalų magnetiniam separatoriui	35
6.6.	Minimalūs reikalavimai konvejeriams.....	35
6.6.1.	Bendrieji reikalavimai.....	35
6.6.2.	Juostiniai konvejeriai	35
6.6.3.	Rankinio rūšiavimo kabinos konvejeris.....	36
6.6.4.	Konvejeris transportuojantis medžiagas į juodųjų metalų magnetinį separatorių.....	36
6.7.	Minimalūs reikalavimai metalo konstrukcijoms.....	37

1. IŽANGA

1.1. Techninės specifikacijos sudėtis

Šią techninę specifikaciją sudaro techninė specifikacija (Užsakovo reikalavimai) bei techninės specifikacijos priedai:

- Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas. Kitos paskirties statinių Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas. Techninis projektas.
- Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas. Kitos paskirties statinių Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas. Darbo projektas.

Techninis ir darbo projektai prieduose pateikiami ne pilnos apimties. Pateikiamos tik tos aukščiau nurodytų projektų dalys, kurios aktualios Pasiūlymų parengimui. Konkurso dalyviams pagrįstai paprašius kitų konkrečių projektų dalių, jos bus pateiktos.

Priedai konkurso dalyviams pateikiami neredaguojamu (PDF) formatu. Konkurso laimėjusiam dalyviui bus pateikti atitinkamų statinių brėžiniai redaguojamu (dwg) formatu.

Techninėje specifikacijoje pateikiami reikalavimai atliekamiems darbams pritaikant (rekonstruojant) esamus Utenos MBA statinius maisto/virtuvės atliekų paruošimo perdirbti rūšiavimo linijos įrengimui ir įrangai įrengiant rūšiavimo liniją rekonstruotoje kompostavimo brandinimo aikštelėje.

Esant techninių specifikacijų skirtumams Techninėje specifikacijoje ir techniniame ar darbo projektuose privaloma vadovautis Techninės specifikacijos reikalavimais. Tuo atveju, jei darbai ar medžiagos nėra specifikuoti Techninėje specifikacijoje, tačiau yra specifikuoti techniniame ar darbo projekte, privaloma vadovautis specifikacijomis nustatytais techniniame ar darbo projekte.

Šiame pirmajame skyriuje pateikiama bendra informacija apie Technines specifikacijas.

Antrajame skyriuje pateikiami bendrieji reikalavimai rangos darbų vykdymui.

Tračiajame skyriuje pateikiami reikalavimai statinių rekonstrukcijai, t.y. jų konstrukcijai, įrengimui, matmenims.

Ketvirtajame skyriuje pateikiami reikalavimai statybos darbų vykdymui, t.y. naudojamoms medžiagoms, darbų kokybei, kokybės kontrolei.

Penktajame skyriuje pateikiami reikalavimai maisto/virtuvės atliekų apdorojimo technologijai.

Šeštajame skyriuje pateikiami reikalavimai technologinei įrangai, kuri turi būti įdiegta rekonstruotose pastatuose, užtikrinant reikalavimų, nustatytų penktajame skyriuje, įgyvendinimą.

Techninės specifikacijos suskirstymas yra informacijos pateikimo tikslu. Rangovas privalo vadovautis technine specifikacija ir jos priedais pilnoje apimtyje.

1.2. Įstatyminė bazė

Statybos ir įrangos montavimo darbai turi būti vykdomi griežtai prisilaikant Europos Sąjungos ir Lietuvos reikalavimų; darbų projekcinė dokumentacija turi tenkinti visus

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

atitinkamų ES direktyvų bei Lietuvos įstatymų, statybos techninius bei normatyvinius statybos dokumentų reikalavimus.

Rangovas privalo vadovautis nurodytų šiame skyriuje ir kituose Techninės specifikacijos skyriuose teisės aktų aktualiomis redakcijomis (jei nenurodyta kitaip), neapsiribojant nurodytais, įskaitant ir pasikeitimus, kurie gali įvykti viešojo pirkimo procedūrų metu bei vykdant Sutartį:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“.

1.3. Darbų apimtis

Pritaikant esamą infrastruktūrą maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti Rangovas privalės:

- Parengti techninę dokumentaciją (projektą) teisės aktų nustatyta apimtimi;
- Vykdyti statybos darbus rekonstruojant techninėje specifikacijoje nurodytus statinius;
- Pateikti reikalingą technologinę įrangą;
- Įdiegti (sumontuoti) patiektą technologinę įrangą;
- Išbandyti technologinę įrangą;
- Apmokyti Užsakovo personalą eksploatuoti technologinę įrangą.

1.4. Techninėje specifikacijoje taikomi terminai

Užsakovas – UAB „Utenos regiono apskrities atliekų tvarkymo centras“ ar vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ statinio statybos techninę priežiūrą vykdomas statinio statybos techninis prižiūrėtojas ar kitas atskiru įgaliojimu Užsakovą atstovaujantis asmuo.

Atliekos – maisto virtuvės atliekos, apdorojamos Rangovo tiekiamoje ir įrengiamoje atliekų apdorojimo linijoje.

Projektas – bendrai *Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas. Kitos paskirties statinių Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas. Techninis projektas ir Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas. Kitos paskirties statinių Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas. Darbo projektas.*

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	--	---

1.5. Darbų atlikimo terminai

Darbų atlikimo terminas – 15 (penkiolika) mėnesių nuo sutarties vykdymo pradžios. Iš šio termino **6 (šeši) mėnesiai** – techninio projekto parengimui, **9 (devyni) mėnesiai** rangos darbams, įrangos tiekimui, montavimui, bandymams.

1.6. Darbų atlikimo vieta

Žemės sklypas Nr. 820700010082, Sąvartyno g. 5, Mockėnų kaimas, Utenos rajono savivaldybė. Darbų atlikimo vietos detalizacija sklype pateikta 3.1 punkte.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI (BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS)

2.1. Geologinės sąlygos

Rangovas yra atsakingas už reikalingų geologinių/geotechninių tyrimų atlikimą.

2.2. Vietos klimato sąlygos

Planuodamas ir projektuodamas darbus Rangovas turi tinkamai atsižvelgti į vyraujančius Lietuvos meteorologines sąlygas ir jų poveikį darbų vykdymui bei tiekiamų įrenginių, jų įrangos ir sudedamųjų dalių darbui.

2.3. Kokybė

Darbų ir patiektų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad tenkintų jiems keliamus tikslus, t.y., atlaikytų apkrovas, temperatūras ir slėgius bei būtų atsparūs cheminiam ir biologiniam poveikiui, susijusiam su objekto specifika.

2.4. Sveikata ir sauga

2.4.1. Atsakomybė

Rangovas yra visiškai ir visais atžvilgiais atsakingas už sveikatos apsaugą ir darbo saugą vykdant rangos darbus bei privalo visais atžvilgiais laikytis Lietuvoje galiojančių sveikatą ir saugą reglamentuojančių įstatymų bei atitinkamų Europos Komisijos direktyvų.

2.4.2. Ženklaai ir įspėjimai

Visi ženklai ir įspėjamieji užrašai statybvietėje turi būti rašomi lietuvių kalba.

Vairuotojams, artėjantiems prie iškasų ar išardytų kelio ruožų, turi būti pastatyti reikiami skydai su įspėjamaisiais užrašais. Šie įspėjimo skydai turi būti palaikomi švarūs ir lengvai įskaitomi bei, darbams tęsiantis, turi būti kasdien arba prireikus perkeliama taip, kad visada būtų išdėstyti tinkamai ir patogiai kelio naudotojams.

2.4.3. Stebėjimas, apšvietimas, aptvėrimai, turėklai

Rangovas privalo užtikrinti visas būtinas stebėjimo, apšvietimo ir aptvėrimo priemones žmonių, gyvūnų, automobilių ir t.t. apsaugai nuo sužalojimų, susijusių su vykdomais darbais. Visa tai turi būti suderinta su Užsakovu.

Rangovas laikomas atsakingu už nelaimingus atsitikimus ir žalą, susijusius su jo nesugebėjimu užtikrinti tinkamą aptvėrimą, apsaugą ir apšvietimą kaip aprašyta aukščiau, taip pat už bet kokius nepatogumus ar žalą, sukeltus visuomenei arba turto savininkams dėl jo atsainaus požiūrio į šiuos klausimus.

2.4.4. Pasirengimas avariniams atvejams

Rangovas privalo nuolat būti pasirengęs greitai sukviesti darbuotojus ne darbo valandomis bet kokiems darbams, reikalingiems įvykus su ranga susijusiai avarijai, vykdyti.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Užsakovui visada turi būti pateiktas Rangovo personalo, tuo metu atsakingo už avarių likvidavimo darbų organizavimą, sąrašas su nurodytais adresais ir telefono numeriais.

Rangovas privalo susipažinti ir supažindinti savo darbuotojus su visomis esamomis vietinėmis organizacinėmis priemonėmis, skirtomis avarių likvidavimui.

2.4.5. *Atliekų srautai statybos darbų metu*

Rangovas yra atsakingas už visas medžiagas, kurias jis patiekia. Tai taip pat reiškia, kad Rangovas yra atsakingas už rangos darbų metu susidariusias atliekas ir jų sutvarkymą vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais.

Rangovas privalo savo sąskaita išgabenti atliekas į atliekų tvarkymo įmonę, įgaliotą jas tvarkyti ir utilizuoti arba perduoti atliekas jas tvarkančioms įmonėms. Transportavimo ir perdavimo (utilizavimo) kaštai laikomi į darbų kainų žiniaraščius įtrauktų vieneto kaštų dalimi.

2.5. Pareigūnų lankymasis

Įgaliotieji vyriausybės ir savivaldybių atstovai turi teisę bet kada lankytis rangos darbų vietose tiek parengiamojo laikotarpio, tiek darbų vykdymo metu; Rangovas privalo užtikrinti tinkamas sąlygas tokiems apsilankymams ir inspekcijoms.

2.6. Darbai, įtakojančys kitus statinius arba infrastruktūrą

2.6.1. *Esami infrastruktūros tinklai*

Rangovas privalo vykdyti darbus tokiu būdu, kad nesugadintų ir neįtakotų esamų infrastruktūros tinklų statybvietėje arba jos apylinkėse. Jeigu dėl Rangovo vykdomų darbų tinklai sugadinami arba įtakojami, jis privalo, gavęs Užsakovo ir atitinkamos valdžios įstaigos suderinimą, savo sąskaita atlikti remontą.

Rangovas yra atsakingas už bet kokių iškasų, kurias rangos darbų teritorijoje dėl Rangovo vykdomų darbų poreikio atlieka bet kuri paslaugų įmonė, tinkamo grunto užpylimo, atitinkančio duotosios sklypo dalies poreikius, užtikrinimą.

Rangovas privalo pats organizuoti bet kokių tinklų perkėlimą arba pašalinimą, reikalingą jo darbo patogumui arba reikalaujamą darbų metodikos, prieš tai gavęs Užsakovo pritarimą tokiam organizavimui.

Kiekviena Rangovo brigada turi būti aprūpinta veikiančiu detektoriumi, aptinkančiu užkastus vamzdžius bei kabelius, ir bent vienas brigados darbininkas turi būti apmokytas juo naudotis. Kiekvienas detektorius turi būti pagal gamintojo instrukcijas naudojamas prieš pradedant ir atliekant kiekvieną iškasą visų kabelių bei vamzdžių padėčių nustatymui.

2.6.2. *Esami statiniai*

Rangovas privalo apsaugoti visus esamus požeminius ir antžeminius statinius nuo sugadinimo, nepriklausomai nuo to, ar jie yra išdėstyti Užsakovo valdomoje teritorijoje, ar už jos ribų.

Tais atvejais, kai tokias esamas sienas, tvoras, vartus, stogines, pastatus ar kitokius statinius, norint tinkamai atlikti statybos darbus, reikalinga išardyti, jie turi būti atstatyti, atkuriant pirminę būklę pagal turto savininko, naudotojo ir Užsakovo reikalavimus.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinerinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Užsakovui turi būti pranešama apie bet kokią statiniams padarytą žalą, o remontas arba pakeitimai atliekami iki užpilant iškasą. Įvairius smulkius objektus, tokius kaip tvoros, pašto dėžutės ir kelio ženklai, Rangovas privalo šalinti ir keisti be papildomos kompensacijos iš Užsakovo. Šie objektai turi būti pakeičiami tokiais, kurių būklė yra neblogesnė negu pašalintųjų.

Jeigu susiduriama su statiniais, kurie neleidžia vykdyti rangos darbų, Rangovas, prieš pratešdamas darbus, privalo informuoti Užsakovą, suteikdamas Užsakovo atstovui galimybę atlikti reikalingas statybvietės peržiūras, įgalinančias išvengti susidūrimo su esamais statiniais. Jeigu Rangovas nepraneša Užsakovui apie susidūrimą su esamu statiniu ir tęsia statybos darbus nežiūrint šių trukdžių, taip elgdamasis jis prisiima visą riziką.

2.6.3. *Transporto reikalavimai*

Rangovas privalo imtis visų priimtinių priemonių, kad į statybvietę neįvažiuotų ir iš jos neišvažiuotų transporto priemonės, skleidžiančios purvą ar kitokias šiukšles ant gretimų kelių ar pėsčiųjų takų paviršiaus, taip pat privalo nedelsdamas šalinti tokiu būdu susikaupiančias medžiagas.

2.6.4. *Apsauga nuo sugadinimo*

Rangovas privalo imtis visų reikiamų atsargumo priemonių, kad išvengtų bet kokios nepateisinamos žalos padarymo keliams, turtui bei kitiems objektams. Rangovas yra atsakingas už visų remonto darbų, kurie turi būti atlikti pagal Užsakovo reikalavimus, kaštų padengimą.

Jeigu bet kuri rangos darbų dalis priartėja prie bet kokių esamų įrenginių, priklausančių Užsakovui, kerta juos ar praeina po jais, Rangovas privalo šiuos įrenginius laikinai paremti ir atlikti darbus aplink, šalia arba po jais tokiu būdu, kuris įgalina išvengti sugadinimų, sandarumo pažeidimų ar pavojaus sukėlimo be užtikrina nepertraukiamą jų darbą.

Aptikus bet kokią pratekėjimą arba sugadinimą, Rangovas privalo nedelsiant pranešti apie tai Užsakovui ir parūpinti visas reikiamas priemones pažeistam įrenginiui suremontuoti arba pakeisti.

2.7. **Tarša**

2.7.1. *Gatvių (kelių) valymas statybos darbų metu*

Baigiantis kiekvienai darbo dienai Rangovas privalo nuvalyti nuo visų gatvių ir kelių purvą, žvyrą bei kitas pašalines medžiagas, patekusias ten dėl vykdomų statybos darbų. Valymas turi apimti nuplovimą vandeniu, mechaninių šepėčių panaudojimą ir (arba) darbininkų pasitelkimą, priklausomai nuo to, kokios priemonės reikalingos pasiekti švarai, sulyginamai su gretimomis gatvėmis, kurios nebuvo užterštos dėl vykdomų darbų.

2.7.2. *Dulkių sukėlimo apribojimas*

Rangovas privalo imtis visų priemonių, kurias Užsakovas laiko priimtinomis ir būtinomis, nepatogumams, kylantiems dėl skleidžiamų dulkių, triukšmo ar dėl kitų priežasčių, sumažinti. Nusistovėjus sausiams orams, Užsakovas gali pareikalauti, kad keliai, kuriais dažnai pravažiuoja sunkusis transportas, būtų drėkinami mažiausiai 3 kartus per dieną, o kiti keliai statybvietėje – bent kartą per dieną.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Drėkinimui turi būti parenkamas tinkamas laikas, suderinant jį su Užsakovu. Rangovas turi atkreipti dėmesį į galimai dulkių daromą žalą pasėliams. Rangovas privalo imtis reikiamų priemonių, kad tokia žala dėl keliamų dulkių Sutarties vykdymo metu nebūtų daroma.

2.7.3. *Triukšmas*

Nė vieno įrenginio sukeltas slėgio lygis neturi viršyti 85dB(A), matuojant 1 m atstumu nuo atitinkamo to įrenginio paviršiaus horizontalia kryptimi, esant aplinkos sąlygoms, atitinkančioms LST EN ISO 3746 arba lygiaverčio reikalavimus.

Jeigu įrenginys netenkina aukščiau minėtų reikalavimų, Rangovas privalo sumažinti garso slėgio lygį izoliacinėmis medžiagomis, užtikrindamas, kad šie reikalavimai būtų patenkinti.

2.7.4. *Darbas pasibaigus normaliai darbo dienai*

Jeigu Rangovas pasiūlo tęsti darbus pasibaigus normalioms darbo valandoms (pamaininis darbas ir pan.), jis privalo gauti raštišką Užsakovo leidimą. Dirbdamas statybos aikštelėje pasibaigus normaliai darbo dienai, Rangovas privalo vengti triukšmingų operacijų (tokių kaip pneumatinių kūrų naudojimas ir pan.). Normaliomis darbo valandomis laikomos valandos nuo 7:00 iki 17:00.

2.8. **Leidimai ir licencijos**

Rangovas privalo savo sąskaita gauti visus būtinus statybą leidžiančius dokumentus ir (arba) licencijas, kurie pagal Lietuvos įstatymus yra reikalingi vykdant rangos darbus.

Rangovo pagrindinis personalas ir darbininkai privalo turėti atitinkamas, Užsakovo reikalavimus tenkinančias licencijas bei sertifikatus, liudijančius, kad jie yra pilnai apmokyti ir gali vykdyti jiems skiriamus darbus.

Turi būti vykdomi visi susiję vyriausybės bei vietos savivaldybių aplinkraščiai, potvarkiai ir t.t. Be to, esant poreikiui, iš Utenos rajono savivaldybės bei transportą, elektros energijos tiekimą ir telefono ryšį kontroliuojančių institucijų turi būti gaunami reikiami leidimai kasinėjimo darbams vykdyti.

Rangovas privalo saugoti ir pareikalavus pateikti patikrinimui visų gautų leidimų (licencijų) originalus, o jų kopijas perduoti Užsakovui.

2.9. **Rangovo darbų programa**

2.9.1. *Pateikimas*

Rangovas privalo pateikti Užsakovui darbų programą, kurioje nurodomas jų eiliškumas, trukmė ir datos, o taip pat aprašoma numatoma naudoti darbų vykdymo metodika. Du šio dokumento egzemplioriai turi būti pateikti Užsakovui patvirtinimui dviejų savaitių laikotarpiu po to, kai su Rangovu pasirašoma rangos sutartis.

Esamos infrastruktūros pritaikymas turi būti vykdomas prisilaikant tam tikro eiliškumo, apibrėžto šiame punkte. Darbų programoje nurodomi darbų etapai turi atitikti šiuos minimalius reikalavimus:

- Pirmas etapas: teisės aktų ir šių techninių specifikacijų nustatyta tvarka rengiama, derinama ir tvirtinama projektinė dokumentacija;

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

- Antras etapas: statinių rekonstrukcija, įrangos tiekimas ir montavimas.

2.9.2. Darbų vykdymo grafikai

Rangovas privalo pateikti Užsakovui mėnesinius ir savaitinius darbų vykdymo grafikus. Šiuose grafikuose turi būti nurodyti numatomi duotajam laikotarpiui darbai ir jų vykdymo vietos. Grafikai turi būti pateikiami iš anksto, priimtiniu laiku, ir pasirašomi bei patvirtinami Užsakovo iki pradedant statybos darbus.

2.10. Projektas

2.10.1. Bendrieji reikalavimai

Rangovas turi parengti projektą vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Rangovas turi parengtą projektą, jei reikia, derinti su įgaliotais savivaldybių atstovais ir tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis.

Įrenginiai turi būti projektuojami taip, kad kuriama infrastruktūra atitiktų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 (LR Aplinkos ministro 2020-11-24 įsakymu Nr. D1-713) patvirtintus Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiuose reikalavimuose II ir III skyriuose įtvirtintas nuostatas.

2.10.2. Rangovo projektiniai dokumentai

Rangovas privalo pateikti Užsakovui suderinimui pilną projektinių dokumentų komplektą.

Rangovo paruošti projektiniai dokumentai turi atitikti STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Užsakovas privalo per dešimt dienų nuo dokumentų gavimo datos įvertinti projektą ir pritarti jam arba argumentuotai atmesti. Jeigu projektas atmetamas, Rangovas privalo per dešimt dienų pateikti jį atitinkamai pataisytą.

2.11. Rangos darbų išdėstymas

Rangovui tenka visa atsakomybė už teisingą visų įtrauktų į Sutartį rangos darbų dalių išdėstymą, įskaitant, jeigu reikalinga, jų išdėstymo duomenų apskaičiavimą. Rangovas yra atsakingas už informacijos apie darbų išdėstymą tikslumo patikrinimą prieš pradedant vykdyti darbus.

Prieš pradėdamas vykdyti bet kokius statybos darbus, Rangovas privalo ištirti teritoriją ir patvirtinti brėžinių tikslumą esamų antžeminių bei požeminių pastatų ir įrenginių išdėstymo, namų ribų, vamzdžių sujungimų ir t.t. atžvilgiu. Remiantis atliktų tyrimų rezultatais, turi būti parengti faktiniai sklypo brėžiniai. Prieš pradedant tyrimų darbus, jiems numatomi naudoti prietaisai turi būti patvirtinti Užsakovo. Visi matavimo prietaisai turi būti reguliariai tikrinami ir derinami.

Statinių, vamzdinių, kelių ir t.t. išdėstymas turi būti atliekamas kaip reikalauja ši Specifikacija. Visi su rangos darbų išdėstymo ir nustatymo tyrimais susiję kaštai yra įtraukti į Sutarties kainą.



2.12. Reikalavimai medžiagoms

2.12.1. Medžiagų tiekimas

Prieš užsakydamas bet kokias medžiagas, Rangovas privalo įsitikinti, kokie jų kiekiai bus realiai sunaudoti. Rangovas privalo atkreipti dėmesį į tai, kad darbų kainų žiniaraščiuose numatyti kiekiai dėl įvairių priežasčių gali skirtis nuo faktiškai reikalingų, todėl atliekami užsakymai jokių atveju neturi būti paremti darbų kainų žiniaraščiais.

Visoms Sutarties vykdymui naudojamoms medžiagoms turi būti gautas Užsakovo suderinimas. Jeigu Užsakovo asmenine nuomone kokiai nors medžiagai reikalingi pavyzdžiai išbandymui, tokie pavyzdžiai turi būti pateikti ir bandymai atlikti Rangovo sąskaita.

Jeigu Sutarties vykdymo laikotarpiu Rangovas patiekia medžiagas, kurių kokybę, Užsakovo nuomone, yra nepakankama, Užsakovas pareikalauja, kad Rangovas patiektų medžiagas iš kito patvirtinto šaltinio, o Rangovas privalo prisiimti visas išlaidas, susijusias su tokiu alternatyviu medžiagų tiekimu. Tik Užsakovas sprendžia apie Rangovo patiektą į statybietę medžiagų tinkamumą ir kokybę.

2.12.2. Medžiagų kokybė

Visos rangos darbams naudojamos medžiagos ir kitos priemonės turi būti naujos ir aukščiausios jų rūšiai kokybės; jų transportavimas, tvarkymas, sandėliavimas ir panaudojimas nuolatiniais darbams turi būti atliekamas taip, kad įgalintų išvengti kokybės pablogėjimo, sugadinimo ar užteršimo. Medžiagos turi būti tiekiamos iš patvirtintų šaltinių ar gamintojų, turi būti reikiamo atsparumo numatytam panaudojimui, be paslėptų defektų ir tinkamai prižiūrėtos iki perdavimo Užsakovui, atsižvelgiant į įrangos prigimtį bei jos naudojimo aplinkybes. Tai taip pat galioja kiekvienai rėminių ar kitokių konstrukcijų daliai, kiekvienai ašiai ar kitam įrangos elementui.

Rangovas privalo pateikti Užsakovui įvairių kompanijų, iš kurių jis siūlo įsigyti reikiamas medžiagas bei kitas rangos darbų vykdymui reikalingas priemones, pavadinimus ir nė vienai šių kompanijų neturi pateikti užsakymų, prieš tai negavęs Užsakovo pritarimo dėl pasiūlytos kompanijos. Medžiagų ir gaminių vienetai turi būti aiškiai ir įskaitomai paženklinėti, nurodant gamintojo pavadinimą, prekinį ženklą ir gaminio tipą, o jeigu įmanoma, paženklintas turi būti ir įpakavimas.

Jeigu yra specifikuoti firminiai gaminiai, Užsakovui neprieštaraujant, vietoje jų gali būti priimti naudojimui kitų gamintojų gaminiai, su sąlyga, kad jų kokybė yra bent ne žemesnė negu specifikuotųjų. Mėginiai, kur tai taikytina, turi būti imami pagal atitinkamo standarto reikalavimus. Vėliau tiekiamos medžiagos turi atitikti mėginių kokybę, kuriai buvo gautas Užsakovo pritarimas. Sutarties vykdymo metu Rangovas gali pateikti papildomų tiekėjų ir gamintojų pavadinimus, tačiau nė vienas tiekimo šaltinis negali būti pakeistas be Užsakovo pritarimo.

Užsakovas pasilieka teisę atmesti medžiagas, siūlomas tiekėjo, kurio tiekimo sąlygos numato tik tiekiamų medžiagų savikaina apribotą atsakomybę arba kitokius apribojimus, kurie, jo nuomone, gali lemti nepakankamą Užsakovo nuostolių atlyginimą tuo atveju, jeigu medžiagos pasirodytų netinkamos ir turėtų būti pakeistos.

Rangovas taip pat privalo pateikti Užsakovui visus jo reikalaujamus brėžinius, kuriuose detalizuojamos Rangovo siūlomos tiekti medžiagos ar kitos darbų vykdymui reikalingos priemonės.

2.12.3. *Medžiagų licencijavimas*

Visais taikytiniais atvejais statybinės medžiagos turi būti sertifikuotos jų kilmės šalyje veikiančios standartų organizacijos arba Užsakovas gali pareikalauti, kad tiekėjai pateiktų įrodymus, jog jų gaminiams išduoti tokie sertifikatai. Nepriklausomai nuo šių sertifikatų pateikimo niekas negali užginčyti ar atimti išimtinės Užsakovo teisės pareikalauti nepriklausomų bandymų. Užsakovas turi visus įgaliojimus gauti tokių bandymų atlikimui mėginius gamintojo įmonėje arba paimti juos iš medžiagų siuntos ir pateikti juos savo paties pasirinktai tyrimų laboratorijai. Be to, Užsakovui suteikiama teisė tokių bandymų pagrindu atmesti bet kokias medžiagas nepriklausomai nuo to, kad gamintojo turimi sertifikatai gali teigti, jog jos yra priimtinos.

2.12.4. *Medžiagų bandymai*

Kiekvienas medžiagų vienetas turi būti periodiškai tikrinamas pagal Užsakovo nurodymus, sutinkamai su atitinkamais Sutarties bendrųjų sąlygų skyriais, o išbandytos medžiagos turi visais atžvilgiais tenkinti atitinkamų standartinių specifikacijų arba bet kurių kitų Užsakovo, remiantis šia Specifikacija, nurodytų standartinių bandymų procedūrų reikalavimus.

2.12.5. *Bandymų prietaisai*

Rangos darbų, jų kokybės bei sunaudotų medžiagų svorio ir kiekio patikrinimui Rangovas privalo suteikti visą pagalbą, prietaisus, mechanizmus, darbo jėgą ir medžiagas, kurios paprastai yra reikalingos, atliekant tokį patikrinimą statybvietėje. Jis privalo pateikti Užsakovo atrinktų ir pareikalautų bandymams medžiagų pavyzdžius prieš panaudodamas jas rangos darbams.

2.12.6. *Medžiagų sandėliavimas*

Medžiagos ir komponentai turi būti sandėliuojami tokiu būdu, kuris įgalintų išsaugoti Sutarties reikalaujamą jų kokybę bei būklę. Statybvietėje sandėliuojamų medžiagų ir komponentų kiekiai turi atitikti efektyvaus darbų vykdymo poreikius.

2.12.7. *Medžiagų tvarkymas ir naudojimas*

Medžiagos ir komponentai turi būti tvarkomi tokiu būdu, kuris įgalintų išvengti bet kokio jų sugadinimo ar užteršimo, bei laikantis visų taikytinų gamintojų rekomendacijų.

Jeigu Sutartis nereikalauja kitaip, visos medžiagos ir komponentai turi būti naudojami, instaliuojami, taikomi ir tvirtinami, remiantis visomis taikytinomis gamintojų rekomendacijomis. Jeigu reikalinga, Rangovas privalo naudotis visomis gamintojų siūlomomis techninio konsultavimo paslaugomis.

2.13. **Bendrieji žemės darbų reikalavimai**

2.13.1. *Pranešimas prieš pradėdant žemės darbus*

Rangovas privalo bent prieš septynias dienas raštu pranešti Užsakovui apie savo ketinimus pradėti žemės darbus bet kurioje sklypo vietoje.



2.13.2. Vertingi radiniai

Visos iškasenos, monetos, kiti vertingi ar istoriniai radiniai, Rangovo aptikti vykdant kasimo darbus bet kurioje statybvietės vietoje, laikomi neginčijama Užsakovo nuosavybe. Rangovas privalo imtis reikiamų priemonių, kad jo darbuotojai nepašalintų ir nesugadintų tokių iškasenų ar daiktų bei nedelsiant, neliesdami jų, praneštų apie tokį atradimą Užsakovui ir vykdytų atitinkamus jo nurodymus.

2.13.3. Tinklų perkėlimas

Rangovas privalo savo sąskaita imtis visų reikiamų priemonių bet kokių drenų, vamzdynų, kabelių bei panašių jau įrengtų tinklų, su kuriais susiduria per visą Sutarties vykdymo laikotarpį, apsaugai, užtikrindamas jų geros darbinės būklės palaikymą.

Bet kokia galimai Sutartyje pateikiama informacija, susijusi su dabartine esamų statinių, kelių, sutvirtinimų ir pan. objektų būkle bei jų pobūdžių, o taip pat su įvairių esamų statinių dalių matmenimis, drenų, vamzdynų, kabelių bei panašių tinklų padėtimi, dydžiu ir kitomis detalėmis apie juos, yra pateikta nesuteikiant jos tikslumo garantijos, ir nei Užsakovas, nei Užsakovas negali būti laikomi atsakingais už bet kokius šios informacijos netikslumus.

Rangovas yra atsakingas už ryšių su paslaugų įmonėmis užmezgimą, jų koordinavimą ir visos šių įmonių turimos informacijos, susijusios su magistralinių bei vietinių paslaugų tinklų išdėstymu ir (arba) jų perkėlimu, gavimą. Vos gavęs tokią informaciją, Rangovas privalo pateikti ją Užsakovui.

Visi nustatymo darbai turi būti atlikti prieš dvi savaites iki pradedant rangos darbus. Rangovas privalo gauti iš paslaugų įmonių visą informaciją ir paramą nustatant magistralinių bei vietinių paslaugų tinklų padėtis, taip pat suderinti su Užsakovu bet kokius tiriamuosius kasimo darbus, kurių gali prireikti šių padėčių nustatymui ar patvirtinimui. Visi šių tiriamųjų darbų kaštai laikomi įtrauktais į Rangovo nurodytas kasimo darbų kainas.

Jeigu tokios informacijos nėra, tai neatleidžia Rangovo nuo prievolės padengti bet kokio remonto, kurio prireiktų dėl jo vykdomų darbų sukulto šių esamų tinklų pažeidimo, kaštus, o taip pat visus su tokiu pažeidimu susijusius nuostolius.

Bet koks laikinas ar nuolatinis magistralinių ir vietinių paslaugų tinklų nukreipimas ir (arba) perkėlimas leidžiamas tik gavus atitinkamos paslaugų įmonės sutikimą bei Užsakovo pritarimą.

2.14. Bendrieji žemės kasimo (užpylimo) darbų reikalavimai

2.14.1. Įvadinė informacija

Kasimo darbus sudaro grunto iškasimas, išvežimas (supylimas) ir tinkamas bet kokių medžiagų, nepriklausomai nuo jų pobūdžio, pašalinimas, atliekamas įvairiose statybvietės dalyse. Rangovo pasirinktai kasimo darbų metodikai turi būti gautas Užsakovo pritarimas.

Jeigu nėra specifikuota arba nenurodoma kitaip, tinkamos iškastos medžiagos turi būti panaudojamos iškasų užpylimui bei kitų rangos darbų vykdymui. Perteklinės medžiagos ir medžiagos, kurias Užsakovas pripažįsta netinkamomis, turi būti, jeigu to reikalauja Užsakovas, pašalintos į Rangovo nurodytus ir Užsakovo patvirtintus sąvartynus. Jokios medžiagos neturi būti išvežamos į sąvartynus ar kitur, jeigu tam negautas Užsakovo pritarimas. Medžiagų trūkumą, atsiradusį dėl nesankcionuoto tinkamų medžiagų pašalinimo, Rangovas privalo padengti savo sąskaita.



Rangovas neturi teisės nukirsti ar laužyti jokių gyvatvorių arba medžių, esančių darbų zonoje; jis privalo kasti po jais, išskyrus atvejus, kai gauna konkrečius raštiškus Užsakovo leidimus. Gazonai ir kiti želdiniai, ant kurių supilamas iškastas gruntas, arba jį paremiančios sienos turi būti apkloti brezentu ar panašia apsaugančia medžiaga.

Jeigu nenurodyta kitaip, užpylimui tinkamos medžiagos, kurios iškasio metu negali būti panaudotos galutinėje joms skirtoje rangos darbų vietoje, turi būti supilamos į krūvas vėlesniam panaudojimui. Joks kainos įvertinimas arba apmokėjimas neatliekamas atskirai ar tiesiogiai už supylimą ir vėlesnį laikinai supiltų medžiagų perkėlimą.

Jeigu dėl ribotos darbų vykdymui skirtos erdvės, transporto judėjimo ar kitų priežasčių kasimo darbų vietų nepasiekia žemės kasimo įranga, kasimo darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu.

2.14.2. Statyb vietės paruošimas

Prieš pradėdant statyb vietės paruošimo darbus, Užsakovas, dalyvaujant Užsakovui, privalo apsilankyti statyb vietėje ir nustatyti, kurios nuolatinės konstrukcijos turi būti paliktos savo vietose.

2.14.3. Žemės kasimo darbai palei esamus statinius

Rangovas privalo imtis reikiamų priemonių, sutvirtindamas ir paremdamas visas sienas, pamatus ar kitas statinių konstrukcijas, kurių stabilumui gali kelti pavojų jo vykdomi darbai.

Laikoma, kad bendrieji Rangovo žemės kasimo darbų ir laikinojo paviršių sutvarkymo įkainiai apima visų aplinkinių sienų, netiesiogiai sugadintų ar pažeistų dėl mašinų panaudojimo vykdant statybos darbus, sutvarkymą ir remontą.

Vykdant kasimo darbus palei esamų statinių pamatus, Rangovui gali prireikti juos paremti, siekiant užtikrinti pamatų stabilumą. Esant tokioms aplinkybėms, kasimo darbai turi būti vykdomi trumpais, neviršijančiais 1 metro atstumais, o atramos turi būti pakaitomis įrengiamos naujose atkarpose. Kasant kiekvieną atkarpą, esamo statinio pamatas ir visi tranšėjos kraštai aplinkui turi būti sutvirtinti tankiu lentų klojiniu ir tvirtai paremti. Šios operacijos turi būti įtrauktos į Rangovo žemės kasimo darbų įkainius.

Rangovas yra atsakingas už šių statinių išsaugojimą, o jeigu įvyksta jų nusėdimas ar jie kitaip sugadinami dėl nepakankamo parėmimo ar kitokio sutvirtinimo, Rangovas privalo suremontuoti juos savo sąskaita.

2.15. Rūšiavimo linijos bandomasis naudojimas

Bandomojo naudojimo tikslas – pademonstruoti, kad rūšiavimo linijos įrenginiai veikia patikimai ir jų efektyvumas ir funkcionalumas atitinka sutartyje nustatytus rodiklius.

Bandomasis naudojimas atliekamas pilnu pajėgumu, t.y. turi būti užtikrintas projektinis rūšiavimo linijos pajėgumas (užkrovimas).

Bandomojo naudojimo terminas – 5 (penkios) darbo dienos.

Bandomasis naudojimas atliekamas savo rizika ir lėšomis.

Visas technologinis procesas vykdomas kaip numatyta techninėje specifikacijoje.

2.16. Mokymai

Turi būti atlikti apmokymai darbuotojams, dirbantiems su rūšiavimo linijos įranga apie rūšiavimo linijos įrangos eksploataciją ir priežiūrą. Mokymai turi būti praversti prieš pradedant rūšiavimo linijos eksploataciją bandomojo naudojimo metu. Po apmokymų darbuotojams turi būti išduodami sertifikatai, kuriuose būtų nurodyta mokymų apimtys ir turinys. Sertifikatuose turi būti pateikta kita, Užsakovo nurodyta informacija, susijusi su projekto finansavimu ir viešinimu (nurodytas projekto pavadinimas, atsižvelgta į struktūrinės paramos grafinio stiliaus gaires ir kitus reikalavimus).

2.17. Galutinė dokumentacija ir vadovai

Užbaigus darbus, Rangovas privalo pateikti Užsakovui suderinimui vieną komplektą ant popieriaus atspausdintų faktinių brėžinių (originalaus formato).

Prieš surašant perdavimo aktą, Rangovas privalo pateikti Užsakovui šiuos brėžinius, dokumentaciją ir vadovus:

1. du komplektus ant popieriaus atspausdintų visų techninių dokumentų, galutinių faktinių brėžinių ir kt. (originalaus formato);
2. originalią kiekvieno techninio dokumento AutoCad, Word ir (arba) Excel (arba lygiaverčiuose formatuose) elektroninę kopiją;
3. išpildomąją dokumentaciją ir pastatų bei statinių kadastrinių matavimų bylas.

Rangovas, turi pateikti eksploatacijos, aptarnavimo bei priežiūros instrukcijas, kuriose turi būti detalios aprašytos, kaip naudoti, prižiūrėti, reguliuoti ir taisyti sumontuotą rūšiavimo linijos įrangą. Taip pat turi būti pateikta saugaus darbo instrukcija. Turi būti pateiktos 3 eksploatacijos, aptarnavimo ir priežiūros bei saugaus darbo instrukcijų kopijos lietuvių kalba.

2.18. Statyb vietės sutvarkymas ir išvalymas užbaigus rangos darbus

Užbaigęs rangos darbus Rangovas privalo Užsakovui priimtinu būdu sutvarkyti ir išvalyti statyb vietę, atlikdamas tokius darbus kaip:

- apgadintų statinių remontas;
- statybos ir griovimo atliekų pašalinimas;
- visų statybos darbų vykdymo metu naudotų laikinų statinių pašalinimas;
- laikinų elektros energijos tiekimo, vandentiekio ir telefono ryšio tinklų atjungimas;
- medžiagų sukrovimas statyb vietės sklype pagal Užsakovo nurodymus;
- smėlio (grunto) krūvų nukasimas ir žemės paviršiaus išlyginimas;
- grunto lygio išlyginimas;
- visų teritorijų su dirbtine danga nuvalymas;
- visų pastatų sutvarkymas ir išvalymas.



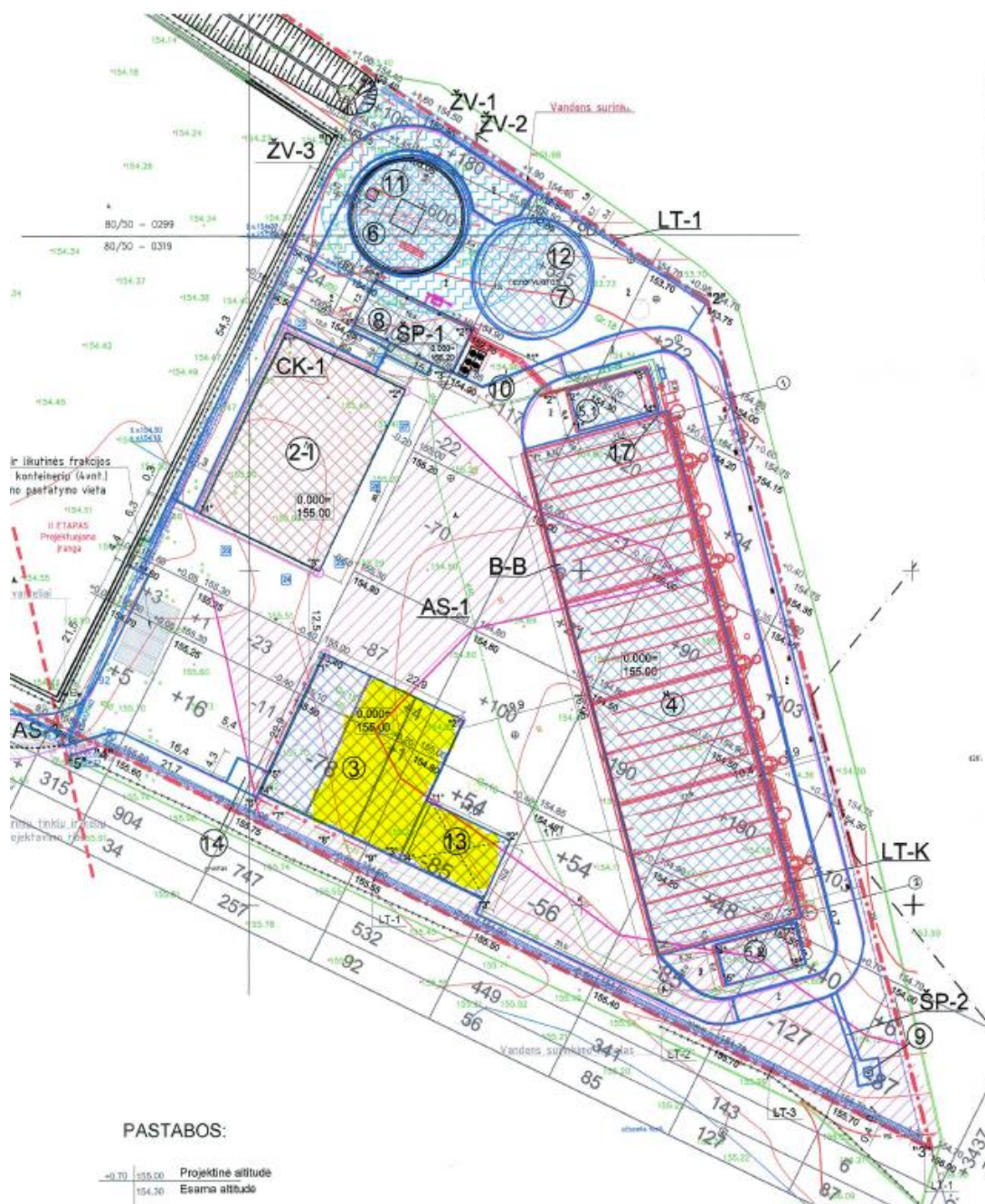
3. REIKALAVIMAI STATINIŲ REKONSTRUKCIJAI

3.1. Rekonstruojami statiniai

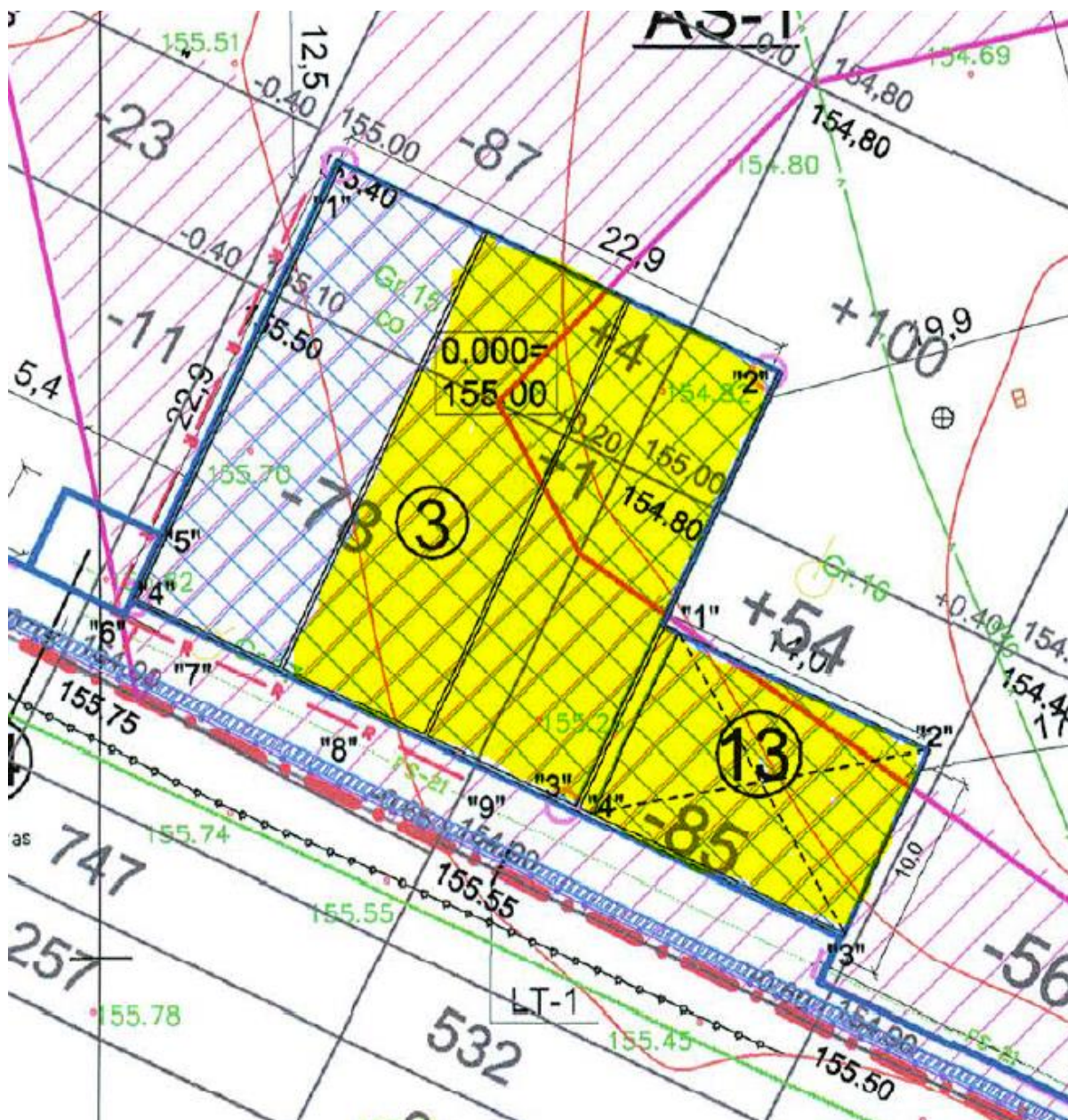
Šiame techninės specifikacijos skyriuje pateikiami reikalavimai rekonstruojamų statinių rekonstrukcijos apimtims.

Pritaikant esamą infrastruktūrą maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti Rangovas privalės rekonstruoti šiuos pastatus arba jų dalis:

- Komposto brandinimo aikštelės dalį;
- Bioskaidžių atliekų stoginę.



Pav. 1. Rekonstruojamų statinių lokalizacija sklype.



Pav. 2. Rekonstruojami statiniai: 3 – komposto brandinimo aikštelė (rekonstruojama nurodyta dalis); 13 – bioskaidžių atliekų stoginė.

Rekonstruojami statiniai yra Utenos veikiančių MBA įrenginių dalis. Detali informacija apie rekonstruojamus statinius pateikiama Projekte (**Projektas** – bendrai *Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas*. Kitos paskirties statinių *Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas*. *Techninis projektas* ir *Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas*. Kitos paskirties statinių *Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas*. Darbo projektas, žr. p. 1.4).

3.2. Reikalavimai komposto brandinimo aikštelės rekonstrukcijai

3.2.1. Bendrieji reikalavimai

Rekonstruojama komposto brandinimo aikštelės dalis – dvi sekcijos esančios arčiau bioskaidžių atliekų stoginės (žr. pav. 2).

Komposto brandinimo aikštelės rekonstrukcijos apimtys:

1. Grindų išlyginimas, padengimas;
2. Nuotekų sistemos rekonstrukcija;
3. Vidurinės sienos demontavimas;
4. Sienų paaukštinimas iki nurodyto aukščio;
5. Vartų įrengimas;
6. Stogo konstrukcijos ir dangos įrengimas;
7. Vėdinimo sistemos (t.sk. biofiltro) įrengimas;
8. Elektros galios technologinei įrangai privedimas;
9. Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas;
10. Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.

3.2.2. Grindų išlyginimas

Rekonstruojamos komposto brandinimo aikštelės esama betoninė danga (grindys) nedemontuojama. Esamos betono dangos paviršius šlifuojamas/frezuojamas, paviršius paruošiamas ir padengiamas danga, kuri būtų atspari numatomam technologiniam procesui (cheminis ar kitų agresyvių medžiagų poveikis, apkrovos nuo mechanizmų ir k.t.). Grindų viršaus altitudė nekeičiama.

3.2.3. Nuotekų sistemos rekonstrukcija

Esama substrato surinkimo ir oro padavimo sistema išvaloma, pritaikoma nuotekų surinkimui, prijungiama prie nuotekų surinkimo vamzdyno. Papildomai įrengiami išilginiai trapai patalpos viduje išilgai vartų, prijungiami prie esamų nuotekų surinkimo vamzdžių, nuotekas nuvedant į esamą sąvartyno filtrato surinkimo sistemą.

3.2.4. Vidurinės sienos demontavimas

Vidurinė siena pagal poreikį demontuojama. Demontavimo vietoje įrengiama betoninė grindų danga.

3.2.5. Sienų paaukštinimas

Esamos komposto brandinimo aikštelės sienos aukštinamos ne mažiau kaip iki 7 m aukščio, įvertinant technologinės įrangos išdėstymą ir jos eksploatacijos bei priežiūros poreikius. Esamos sienos paliekamos, aukščiau montuojama profiliuotos skardos siena. Sienų konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategoriją C3 pagal EN ISO 12944.

3.2.6. Vartų įrengimas

Iš asfaltuotos aikštelės pusės, šiaurės-rytų kryptimi, įrengiami du vartai, aukštis – 4,5 m, plotis – 4 m.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

- Nerūdijančio plieno furnitūra: vartų lynai, lankstai, ratukų laikikliai. Visos kitos detalės turi būti atsparios korozijai. aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.

- Spyruoklių trūkimo apsaugos;
- Vienuose vartuose durys su rankenomis, rakinamos, su pritraukėju;
- EN 13241-1 4.4.3 (atsparumas vėjo apkrovai) 3 klasė;
- Atsparumas vandens pralaidumui EN 12425 (paneliams) arba lygiavertis;
- Vartų automatikos ir valdymo elementai turi turėti ne mažesnę nei IP65 apsaugos klasę.

- Vartų konstrukcija turi būti be slenksčio.
- Rankena pramoniniams vartams;
- Vartų eksploatacijos temperatūra nuo -30°C iki +40°C.
- Pagamintiems vartams taikoma:

visoms vartų judančioms dalims – 5 metų garantija;
vartų kreipiančiosioms, būgnams, velenui – 10 metų garantija;
garažo vartų segmentams – 10 metų garantija nuo prarūdijimo.

3.2.7. *Stogo konstrukcijos ir dangos įrengimas*

Rekonstruojama komposto brandinimo aikštelės dalis uždengiama stogu, įrengiant visas reikiamas stogą laikančias konstrukcijas. Stogas – dvišlaitis, su nuolydžiais į šonus (esamas aikštelės sienas). Įrengiami lietaus nuotekų nuvedimo latakai.

Laikančios konstrukcijos gali būti įrengiamos ant esamų sienų arba ant betoninės dangos.

Konstrukcijos neturi riboti technologinės įrangos naudojimo ir priežiūros, o taip pat užtikrinti laisvą eksploatacijai naudojamų mechanizmų (krautuvų ir pan.) judėjimą patalpoje.

Stogo konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.

3.2.8. *Vėdinimo sistemos įrengimas*

Rekonstruotoje patalpoje turi būti įrengta oro ištraukimo sistema. Oro ištraukimo sistema turi užtikrinti oro pasikeitimą patalpoje, kaip numatyta teisės aktų reikalavimuose, tokio tipo pastatams įrengti. Ištrauktas oras turi būti valomas lauke įrengto biofiltro pagalba, kuriame būtų taip pat valomas iš rekonstruotos stoginės.

Įrengiamas vienas bendras biofiltras rekonstruojamiems statiniams.

3.2.9. *Elektros galios privedimas*

Iki rekonstruoto statinio turi būti atvesta elektros linija, užtikrinant reikalingą technologinei įrangai elektros galią. Elektros linijos prijungimas numatomas nuo Technologinės įrangos pastato.

3.2.10. *Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas*

Priešgaisrinė bei apsaugos signalizacijos sistemos įrengiamos pagal reikalavimus, nustatytus projektavimo etape.

3.2.11. *Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.*

Virš pastato vartų įrengiamas lauko apšvietimas.

Pastatų viduje įrengiamas vidaus apšvietimas ir avarinių išėjimų apšvietimas.

3.3. **Reikalavimai bioskaidžių atliekų stoginės rekonstrukcijai**

3.3.1. *Bendrieji reikalavimai*

Rekonstruojamas visas bioskaidžių atliekų stoginės pastatas (žr. pav. 2).

Bioskaidžių atliekų stoginės rekonstrukcijos apimtys:

1. Grindų išlyginimas, padengimas;
2. Nuotekų sistemos įrengimas
3. Sienų įrengimas (kur nėra) ar paaukštinimas (kur yra) iki esamo stogo aukščio;
4. Vartų įrengimas;
5. Stogo dangos rekonstrukcija;
6. Vėdinimo sistemos (t.sk. biofiltro) įrengimas;
7. Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas;
8. Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.

3.3.2. *Grindų išlyginimas*

Rekonstruojamos komposto brandinimo aikštelės esama betoninė danga (grindys) nedemontuojama. Esamos betono dangos paviršius šlifuojamas/frezuojamas, paviršius paruošiamas ir padengiamas danga, kuri būtų atspari numatomam technologiniam procesui (cheminis ar kitų agresyvių medžiagų poveikis, apkrovos nuo mechanizmų ir k.t.). Grindų viršaus altitudė nekeičiama.

3.3.3. *Nuotekų sistemos įrengimas*

Esama nuotekų surinkimo sistema (trapai, vamzdžiai) išvaloma. Papildomai įrengiami išilginiai trapai patalpos viduje išilgai vartų, prijungiami prie esamų nuotekų surinkimo vamzdžių, nuotekas nuvedant į esamą sąvartyno filtrato surinkimo sistemą.

3.3.4. *Sienų įrengimas ar paaukštinimas*

Stoginė rekonstruojama į uždara patalpą. Stoginės dalyje, kur nėra sienų, jos įrengiamos, ten kur apatinėje dalyje yra betoninė sienelė – ji aukštinama iki esamo stogo aukščio profiliuota skarda.

Sienų konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.



3.3.5. Vartų įrengimas

Iš asfaltuotos aikštelės pusės, šiaurės-rytų kryptimi, įrengiami du vartai, aukštis – 4,5 m, plotis – 4 m.

- Nerūdijančio plieno furnitūra: vartų lynai, lankstai, ratukų laikikliai. Visos kitos detalės turi būti atsparios korozijai. aplinkos koroziskumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.
- Spyruoklių trūkimo apsaugos;
- Vienuose vartuose durys su rankenomis, rakinamos, su pritraukėju;
- EN 13241-1 4.4.3 (atsparumas vėjo apkrovai) 3 klasė;
- Atsparumas vandens pralaidumui EN 12425 (paneliams) arba lygiavertis;
- Vartų automatikos ir valdymo elementai turi turėti ne mažesnę nei IP65 apsaugos klasę.
- Vartų konstrukcija turi būti be slenksčio.
- Rankena pramoniniams vartams;
- Vartų eksploatacijos temperatūra nuo -30°C iki +40°C.
- Pagamintiems vartams taikoma:

visoms vartų judančioms dalims – 5 metų garantija;

vartų kreipiančiosioms, būgnams, velenui – 10 metų garantija;

garažo vartų segmentams – 10 metų garantija nuo prarūdijimo

3.3.6. Stogo dangos rekonstrukcija

Stoginės stogo danga rekonstruojama, užtikrinant, kad tarp rekonstruojamų statinių nebūtų tarpo. Įrengiami lietaus nuotekų nuvedimo latakai.

3.3.7. Vėdinimo sistemos įrengimas

Rekonstruojamoje patalpoje turi būti įrengta oro ištraukimo sistema. Oro ištraukimo sistema turi užtikrinti oro pasikeitimą patalpoje kaip numatyta teisės aktų reikalavimuose, tokio tipo pastatams įrengti. Ištrauktas oras turi būti valomas lauke įrengto biofiltro pagalba, kuriame būtų taip pat valomas iš rekonstruotos komposto brandinimo aikštelės.

Įrengiamas vienas bendras biofiltras rekonstruojamiems statiniams.

3.3.8. Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas

Priešgaisrinė bei apsaugos signalizacijos sistemos įrengiamos pagal reikalavimus, nustatytus Projekte.

3.3.9. Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.

Virš pastato vartų įrengiamas lauko apšvietimas.

Pastatų viduje įrengiamas vidaus apšvietimas ir avarinių išėjimų apšvietimas.

4. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

4.1. Bendrieji reikalavimai

Šiame techninės specifikacijos skyriuje pateikiami reikalavimai rekonstruojamų statinių rekonstrukcijos darbams: jų atlikimui, medžiagoms, kokybei ir kt.

Pritaikant (rekonstruojant) esamus Utenos MBA statinius maisto/virtuvės atliekų paruošimo perdirbti rūšiavimo linijos įrengimui ir įrangai įrengiant rūšiavimo liniją rekonstruotoje kompostavimo brandinimo aikštelėje privaloma vadovautis reikalavimais statybos darbams, nustatytais Projekte:

- Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas. Kitos paskirties statinių Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas. Techninis projektas.
- Mišrių komunalinių atliekų mechaninio ir biologinio apdorojimo įrenginių statybos projektas. Kitos paskirties statinių Mockėnų k., Utenos sen., Utenos r. statybos projektas. Darbo projektas.

Esant techninių specifikacijų skirtumams Techninėje specifikacijoje ir techniniame ar darbo projektuose privaloma vadovautis Techninės specifikacijos reikalavimais. Tuo atveju, jei darbai ar medžiagos nėra specifikuoti Techninėje specifikacijoje, tačiau yra specifikuoti techniniame ar darbo projekte, privaloma vadovautis specifikacijomis nustatytais techniniame ar darbo projekte.

Jei nenurodyta kitaip, tuo atveju, kai taikytina (pvz. metalo konstrukcijoms) – aplinkos agresyvumo klasė C3 pagal EN ISO 12944.

4.2. Reikalavimai komposto brandinimo aikštelės rekonstrukcijai

4.2.1. Bendrieji reikalavimai

Jei šioje techninėje specifikacijoje nenurodyta kitaip, vadovautis Projekte pateiktais reikalavimais statybos darbams: jų atlikimui, medžiagoms, kokybei ir kt., taikant šį eiliškumą:

1. Vadovautis reikalavimais nustatytais analogiškiems darbams taikytiniems komposto brandinimo aikštelės statybos darbams;
2. Nesant nurodytų 1 punkte, vadovautis reikalavimais analogiškiems darbams taikytiniems bioskaidžių atliekų stoginės statybos darbams;
3. Nesant nurodytų 2 punkte, vadovautis reikalavimais analogiškiems darbams taikytiniems kitų nurodytų Projekte statinių statybos darbams.

Komposto brandinimo aikštelės rekonstrukcija apima šiuos darbus:

1. Grindų išlyginimas, padengimas;
2. Nuotekų sistemos rekonstrukcija;
3. Vidurinės sienos demontavimas;
4. Sienų paaukštinimas iki nurodyto aukščio;
5. Vartų įrengimas;
6. Stogo konstrukcijos ir dangos įrengimas;
7. Vėdinimo sistemos (t.sk. biofiltro) įrengimas;
8. Elektros galios technologinei įrangai privedimas;

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinerinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	--	---

9. Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas;
10. Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.

4.2.2. *Grindų išlyginimas*

Rekonstruojamos komposto brandinimo aikštelės esama danga (grindys) nedemontuojama. Esamos betono dangos paviršius šlifuojamas/frezuojamas, paviršius paruošiamas ir padengiamas danga, kuri būtų atspari numatomam technologiniam procesui (cheminis ar kitų agresyvių medžiagų poveikis, apkrovos nuo mechanizmų ir k.t.). Grindų viršaus altitudė nekeičiama.

4.2.3. *Nuotekų sistemos rekonstrukcija*

Esama substrato surinkimo ir oro padavimo sistema išvaloma, pritaikoma nuotekų surinkimui, prijungiama prie nuotekų surinkimo vamzdyno. Papildomai įrengiami išilginiai trapai patalpos viduje išilgai vartų, prijungiami prie esamų nuotekų surinkimo vamzdžių, nuotekas nuvedant į esamą sąvartyno filtrato surinkimo sistemą.

Reikalavimai prisijungimui prie esamų nuotekų tinklų (darbai, medžiagos) – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

Išilginiai trapai išilgai vartų turi būti tinkami numatyta aplinkai (aplinkos agresyvumo klasė C3 pagal EN ISO 12944) ir naudojimui, numatant, kad per trapą važinės sunkus transportas (pvz. frontalinis krautuvas iki 15 t svorio).

4.2.4. *Vidurinės sienos demontavimas*

Vidurinės siena pagal poreikį demontuojama. Demontuojant sieną, sienos armatūra pašalinama iki grindų plokštės armatūros.

Demontavimo vietoje įrengiama betoninė grindų danga, Reikalavimai grindų konstrukcijai – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

4.2.5. *Sienų paaukštinimas*

Esamos komposto brandinimo aikštelės sienos aukštinamos ne mažiau kaip iki 7 m aukščio, įvertinant technologinės įrangos išdėstymą ir jos eksploatacijos bei priežiūros poreikius.

Reikalavimai sienų įrengimui (konstrukcijai, įrengimui, medžiagoms), jei nenurodyta kitaip, pagal Projekte nustatytus reikalavimus stoginei antrinių žaliavų (AŽ) ir KAK sandėliavimui.

Sienos spalva apatinėje dalyje, iki skaidrios PVC juostos – pilka, spalvos kodas – kaip nustatytas Projekte reikalavimuose stoginei AŽ ir KAK.

Aukščiau vartų, pagal visą pastato perimetrą, įrengiama apie 0,4 m pločio skaidrios PVC plokštės juosta.

Skaidri PVC plokštė turi būti atspari smūgiams, mechaninėms apkrovoms ir UV spinduliams. Medžiaga turi būti suderinta su Užsakovu.

Sienos spalva aukščiau skaidrios PVC juostos – mėlyna, spalvos kodas – kaip nustatytas Projekte reikalavimuose stoginei AŽ ir KAK sandėliavimui.

Sienų spalvų ir skaidrios PVC plokštės naudojimo sienų įrengimui sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Sienos dalyje, kur numatytas pakrovimo/dozavimo bunkeris, įrengiama anga sienoje iki stogo, iš lauko pusės įrengiamos automatiškai ir rankiniu būdu pakeliamos žaliuzės. Angos plotis – ne mažiau 3 m.

Sienų konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.

4.2.6. Vartų įrengimas

Iš asfaltuotos aikštelės pusės įrengiami dveji vartai, aukštis – 4,5 m, plotis – 4 m. Vartai – pakeliami metaliniai segmentiniai, su elektrine pavana.

Vartai su langais. Vienuose iš vartų – durys. Reikalavimai vartams ir jų įrengimui – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

- Nerūdijančio plieno furnitūra: vartų lynai, lankstai, ratukų laikikliai. Visos kitos detalės turi būti atsparios korozijai. aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.
- Spyruoklių trūkimo apsaugos;
- Vienuose vartuose durys su rankenomis, rakinamos, su pritaukėju;
- EN 13241-1 4.4.3 (atsparumas vėjo apkrovai) 3 klasė;
- Atsparumas vandens pralaidumui EN 12425 (paneliams) arba lygiavertis;
- Vartų automatikos ir valdymo elementai turi turėti ne mažesnę nei IP65 apsaugos klasę.
- Vartų konstrukcija turi būti be slenksčio.
- Rankena pramoniniams vartams;
- Vartų eksploatacijos temperatūra nuo -30°C iki +40°C.
- Pagamintiems vartams taikoma:

visoms vartų judančioms dalims – 5 metų garantija;

vartų kreipiančiosioms, būgnams, velenui – 10 metų garantija;

garažo vartų segmentams – 10 metų garantija nuo prarūdinimo.

4.2.7. Stogo konstrukcijos ir dangos įrengimas

Rekonstruojama komposto brandinimo aikštelės dalis už dengiama stogu, įrengiant visas reikiamas stogą laikančias konstrukcijas. Stogas – dvišlaitis, su nuolydžiais į šonus (esamas aikštelės sienas). Reikalavimai stogo įrengimui, konstrukcijai, darbams ir medžiagoms – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

Lietaus nuvedimas nuo pastato stogo išorinis.

Laikančios konstrukcijos gali būti įrengiamos ant esamų sienų arba ant betoninės dangos.

Konstrukcijos neturi riboti technologinės įrangos naudojimo ir priežiūros, o taip pat užtikrinti laisvą eksploatacijai naudojamų mechanizmų (krautuvų ir pan.) judėjimą patalpoje.

Sienų konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.

4.2.8. Vėdinimo sistemos įrengimas

Rekonstruotoje patalpoje turi būti įrengta oro ištraukimo sistema. Turi būti atsižvelgta į tai, kad patalpoje dirbs technika su vidaus degimo varikliais.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Oro ištraukimo sistema turi užtikrinti oro pasikeitimą patalpoje, kaip numatyta teisės aktų reikalavimuose, tokio tipo pastatams įrengti. Ištrauktas oras turi būti valomas lauke įrengto biofiltro pagalba, kuriame būtų taip pat valomas iš rekonstruotos stoginės.

Įrengiamas vienas bendras biofiltras rekonstruojamiems statiniams.

4.2.9. *Elektros galios priedimas*

Iki rekonstruoto statinio turi būti atvesta elektros linija, užtikrinant reikalingą technologinei įrangai elektros galią. Elektros linijos prijungimas numatomas nuo Technologinės įrangos pastato.

Reikalavimai elektros linijos įrengimo darbams – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

4.2.10. *Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas*

Priešgaisrinė bei apsaugos signalizacijos sistemos įrengiamos pagal reikalavimus, nustatytus Projekte. Įrengiamos signalizacijų sistemos pilnai integruojamos į esamas priešgaisrinės ir apsaugos signalizacijų sistemas.

4.2.11. *Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.*

Virš pastato vartų įrengiamas lauko apšvietimas. Bendrą išorės apšvietimą turi tiekti šviesos diodų (LED) lempos arba lygiavertės tinkamuose šviestuvuose, užtikrinančios vidutinį 50 liuksų apšvietimo lygį.

Visi šviestuvai turi atitikti IEC 60598 reikalavimus ir turi būti 230V, vienfaziai, trijų laidų, 50Hz.

Šviestuvo komplekte taip pat turi būti vienas sklaidytuvas, pagamintas iš terminio, dūžiams atsparaus stiklo. Šviestuvai turi būti pritaikyti montavimui ant sienos.

Pastatų viduje įrengiamas vidaus apšvietimas ir avarinių išėjimų apšvietimas.

Vidaus apšvietimui naudojami šviesos diodų (LED) lempų šviestuvai arba lygiaverčiai, turintys didelio kampo gamybinį reflektorių ir įjungimo/valdymo įrenginį. Lempos baltos spalvos.

Apšvietimo jungikliai kiekvienoje patalpoje montuojami dešinėje pusėje prie įėjimo. Jei patekimui į patalpas yra dvi durys, prie abiejų montuojami tarpusavyje sujungti apšvietimo jungikliai.

Minimalūs reikalavimai vidaus apšvietimui: 300 lx.

Avariniai išėjimai turi būti aprūpinti baterijomis užmaitinamais mažiausiai 5 lx šviestuvais. Baterijų tarnavimo laikas – 1 valanda, jos turi būti automatiškai pasikraunančios.

4.3. **Reikalavimai bioskaidžių atliekų stoginės rekonstrukcijai**

4.3.1. *Bendrieji reikalavimai*

Rekonstruojamas visas bioskaidžių atliekų stoginės pastatas (žr. pav. 2).

Bioskaidžių atliekų stoginės rekonstrukcija apima šiuos darbus:

1. Grindų išlyginimas;
2. Nuotekų sistemos įrengimas

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

3. Sienų įrengimas (kur nėra) ar paaukštinimas (kur yra) iki esamo stogo aukščio;
4. Vartų įrengimas;
5. Stogo dangos rekonstrukcija (pakeitimas);
6. Vėdinimo sistemos (t.sk. biofiltro) įrengimas;
7. Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas;
8. Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.

Pastato viduje bus iškraunamos ir laikinai laikomos atvežtos maisto/virtuvės atliekos prieš jų apdorojimą rūšiavimo linijoje.

Pastate dirbs technika su vidaus degimo varikliais.

Vidaus temperatūrinis režimas nekontroliuojamas ir ne koreguojamas.

Patalpose įrengiamas apšvietimas pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

4.3.2. *Grindų išlyginimas*

Rekonstruojamos bioskaidžių atliekų stoginės esama danga (grindys) nedemontuojama. Esamos betono dangos paviršius šlifuojamas/frezuojamas, paviršius paruošiamas ir padengiamas danga, kuri būtų atspari numatomam technologiniam procesui (cheminis ar kitų agresyvių medžiagų poveikis, apkrovos nuo mechanizmų ir k.t.). Grindų viršaus altitudė nekeičiama.

4.3.3. *Nuotekų sistemos įrengimas*

Esama nuotekų surinkimo sistema (trapai, vamzdžiai) išvaloma. Papildomai įrengiami išilginiai trapai patalpos viduje išilgai vartų, prijungiami prie esamų nuotekų surinkimo vamzdžių, nuotekas nuvedant į esamą sąvartyno filtrato surinkimo sistemą.

Reikalavimai prisijungimui prie esamų nuotekų tinklų (darbai, medžiagos) – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

Išilginiai trapai išilgai vartų turi būti tinkami numatytai aplinkai (aplinkos agresyvumo klasė C3 pagal EN ISO 12944) ir naudojimui, numatant, kad per trapą važinės sunkus transportas (pvz. frontalinis krautuvas iki 15 t svorio).

4.3.4. *Sienų įrengimas ar paaukštinimas*

Stoginė rekonstruojama į uždara patalpą. Stoginės dalyje, kur nėra sienų, jos įrengiamos, ten kur apatinėje dalyje yra betoninė sienelė – ji aukštinama iki esamo stogo aukščio.

Reikalavimai sienų įrengimui (konstrukcijai, įrengimui, medžiagoms), jei nenurodyta kitaip, pagal Projekte nustatytus reikalavimus stoginei antrinių žaliavų (AŽ) ir KAK sandėliavimui.

Sienos spalva apatinėje dalyje, iki skaidrios PVC juostos – pilka, spalvos kodas – kaip nustatytas Projekte reikalavimuose stoginei AŽ ir KAK.

Aukščiau vartų, pagal visą pastato perimetrą, įrengiama apie 0,4 m pločio skaidrios PVC plokštės juosta.

Skaidri PVC plokštė turi būti atspari smūgiams, mechaninėms apkrovoms ir UV spinduliams. Medžiaga turi būti suderinta su Užsakovu.

Sienos spalva aukščiau skaidrios PVC juostos – mėlyna, spalvos kodas – kaip nustatytas Projekte reikalavimuose stoginei AŽ ir KAK sandėliavimui.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Sienų spalvų ir skaidrios PVC plokštės naudojimo sienų įrengimui sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu.

Sienų konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.

4.3.5. Vartų įrengimas

Iš asfaltuotos aikštelės pusės įrengiami du vartai, aukštis – 4,5 m, plotis – 4 m. Vartai – pakeliami metaliniai segmentiniai, su elektrine pavarą.

- Nerūdijančio plieno furnitūra: vartų lynai, lankstai, ratukų laikikliai. Visos kitos detalės turi būti atsparios korozijai. aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944.
- Spyruoklių trūkimo apsaugos;
- Vienuose vartuose durys su rankenomis, rakinamos, su pritraukėju;
- EN 13241-1 4.4.3 (atsparumas vėjo apkrovai) 3 klasė;
- Atsparumas vandens pralaidumui EN 12425 (paneliams) arba lygiavertis;
- Vartų automatikos ir valdymo elementai turi turėti ne mažesnę nei IP65 apsaugos klasę.
- Vartų konstrukcija turi būti be slenksčio.
- Rankena pramoniniams vartams;
- Vartų eksploatacijos temperatūra nuo -30°C iki +40°C.
- Pagamintiems vartams taikoma:

Visoms vartų judančioms dalims – 5 metų garantija;

vartų kreipiančiosioms, būgnams, velenui – 10 metų garantija;

garažo vartų segmentams – 10 metų garantija nuo prarūdijimo.

4.3.6. Stogo dangos rekonstrukcija

Stoginė stogo danga rekonstruojama, užtikrinant, kad tarp rekonstruojamų statinių nebūtų tarpo.

Reikalavimai stogo įrengimui, konstrukcijai, darbams ir medžiagoms – pagal Projekte nustatytus reikalavimus.

Stogo konstrukcijų ir dangų medžiagos turi būti padengtos dangomis, atitinkančiomis aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal EN ISO 12944

4.3.7. Vėdinimo sistemos įrengimas

Rekonstruotoje patalpoje turi būti įrengta oro ištraukimo sistema. Turi būti atsižvelgta į tai, kad patalpoje dirbs technika su vidaus degimo varikliais.

Oro ištraukimo sistema turi užtikrinti oro pasikeitimą patalpoje kaip numatyta teisės aktų reikalavimuose, tokio tipo pastatams įrengti. Ištrauktas oras turi būti valomas lauke įrengto biofiltro pagalba, kuriame būtų taip pat valomas iš rekonstruotos komposto brandinimo aikštelės.

Įrengiamas vienas bendras biofiltras rekonstruojamiems statiniams. Reikalavimai biofiltrui pateikiami 4.3.8 punkte.

4.3.8. *Reikalavimai biofiltrui*

Biofiltras skirtas neutralizuoti technologinio proceso metu rekonstruojamuose pastatuose susidarančius pašalinius kvapus.

Biofilto konstrukcija turi būti atspari agresyviai aplinkai. Talpa ir našumas pagal valomo oro kiekį.

Bendras oro filtrų efektyvumas privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- užtikrinti Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimus artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu;
- užtikrinti kvapų emisijos sumažinimą ne mažiau kaip 95% maksimalaus lygio.

Biofiltras įrengiamas šalia rekonstruojamos bioskaidžių atliekų stoginės pastato rytinės sienos. Biofilto įrengimo vieta derinama su Uzsakovu.

4.3.9. *Priešgaisrinės bei apsaugos signalizacijos sistemų įrengimas*

Priešgaisrinė bei apsaugos signalizacijos sistemos įrengiamos pagal reikalavimus, nustatytus Projekte. Įrengiamos signalizacijų sistemos pilnai integruojamos į esamas priešgaisrinės ir apsaugos signalizacijų sistemas.

4.3.10. *Lauko ir vidaus apšvietimo įrengimas.*

Virš pastato vartų įrengiamas lauko apšvietimas. Bendrą išorės apšvietimą turi tiekti šviesos diodų (LED) lempos arba lygiavertės tinkamuose šviestuvuose, užtikrinančios vidutinį 50 liuksų apšvietimo lygį.

Visi šviestuvai turi atitikti IEC 60598 reikalavimus ir turi būti 230V, vienfaziai, trijų laidų, 50Hz.

Šviestuvo komplekte taip pat turi būti vienas sklaidytuvas, pagamintas iš terminio, dūžiams atsparaus stiklo. Šviestuvai turi būti pritaikyti montavimui ant sienos.

Pastatų viduje įrengiamas vidaus apšvietimas ir avarinių išėjimų apšvietimas.

Vidaus apšvietimui naudojami šviesos diodų (LED) lempų šviestuvai arba lygiaverčiai, turintys didelio kampo gamybinį reflektorių ir įjungimo/valdymo įrenginį. Lempos baltos spalvos.

Apšvietimo jungikliai kiekvienoje patalpoje montuojami dešinėje pusėje prie įėjimo. Jei patekimui į patalpas yra dvejios durys, prie abiejų montuojami tarpusavyje sujungti apšvietimo jungikliai.

Minimalūs reikalavimai vidaus apšvietimui: 300 lx.

Avariniai išėjimai turi būti aprūpinti baterijomis užmaitinamais mažiausiai 5 lx šviestuvais. Baterijų tarnavimo laikas – 1 valanda, jos turi būti automatiškai pasikraunančios.

5. REIKALAVIMAI TECHNOLOGINIAM PROCESUI

5.1. Bendrieji reikalavimai technologiniam procesui

Rūšiavimo linijos projektinis našumas turi būti ne mažesnis kaip 4800 t maisto/virtuvės atliekų ir žaliųjų atliekų per metus, t.sk. maisto virtuvės/atliekų ir žaliųjų atliekų per metus ne mažiau kaip 3800 tonų per metus. Prieš pakraunant į fermentavimo tunelį paruoštas apdoroti maisto/virtuvės atliekas, sumaišomos su struktūriniu medžiaga, todėl apdorojimo procese bus panaudota apie 1000 t struktūrinės medžiagos. Apdorojamų atliekų kiekis metų bėgyje (priklausomai nuo metų laiko) gali keistis, t.y. būti didesnis ar mažesnis, tačiau bendrai neviršijantis nurodyto metinio kiekio.

Technologinis procesas, kuris turi būti užtikrintas rekonstravus statinius bei patiekus ir sumontavus rūšiavimo liniją:

- Atliekų priėmimas;
- Atliekų pakrovimas ir dozavimas pateikiant į būgninį sijotuvą;
- Atliekų srautų atskyrimas pagal dalelių dydį atskiriant frakcijas 0-80 mm ir daugiau 80 mm;
- Atliekų rankinis rūšiavimas pašalinant nepageidaujamus atliekų komponentus, tinkamus perdirbti kitu būdu (antrinės žaliavos perduodamos atliekų perdirbėjams kartu su MBA įrenginiuose atskirtomis atitinkamomis antrinėmis žaliavomis arba atliekos tinkamos deginimui) arba netinkamos tolimesniam apdorojimui anaerobinio apdorojimo tuneliuose) likusios po rūšiavimo atliekos šalinamos sąvartyne);
- Juodųjų metalų atskyrimas.

5.2. Atliekų priėmimas

Skirtos apdoroti apdorojimo linijoje atvežtos, pasvertos ir apskaitytos atliekos iš šiukšliavežių ar kito jas atgabenusio transporto išverčiamos ant grindų rekonstruotoje bioskaidžių atliekų stoginėje. Iš čia ratiniu frontaliu krautuvu jos per pažemintą kompostavimo/brandinimo aikštelės sienos dalį kraunamos į pakrovimo/dozavimo bunkerį.

Nors apdorojimui bus atvežamos atskirai surinktos atliekos, tačiau, esant poreikiui, atliekų išpylimo vietoje gali būti taikomas vizualinis pirminis išrūšiavimas. esant poreikiui, šio rūšiavimo metu gali būti ištraukiamos tiek nepageidaujamos tolimesniame apdorojimo atliekos, tokios kaip stambiagabaritės bei pavojingos atliekos, tiek įvairios vertingos atliekos, kurios betgi nepageidaujamos tolimesniame mechaninio apdorojimo procese (kaip pvz. dideli popieriaus ir kartono lakštai, sintetinės plėvelės, stambios metalinės pakuotės, mediena etc.). Šios atskirtos atliekų frakcijos toliau perduodamos specializuotiems šių atliekų tvarkytojams (pvz. pavojingų atliekų, EEĮ atliekų) ar į MBA mechaninio apdorojimo įrenginius (pvz. stambiagabaričių bei medienos atliekų smulkinimo, presavimo ir pakavimo etc.).

5.3. Atliekų pakrovimas ir dozavimas

Atliekos iš atliekų priėmimo zonos ant grindų rekonstruotoje bioskaidžių atliekų stoginėje ratiniu frontaliu krautuvu jos per angą kompostavimo/brandinimo aikštelės sienoje kraunamos į pakrovimo/dozavimo bunkerį. Kad būtų maksimaliai sumažinta galimo kvapų sklaidimo aplinkoje rizika, netrukdam atliekų krovo proceso, atliekų pakrovimo angoje kompostavimo/brandinimo aikštelės sie būti įrengta lanksti PVC juosta bei įrengiamos automatiškai ir rankiniu būdu pakeliamos žaliuzės. Virš bunkerio įrengiamas veidrodis arba

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	--	---

kamera, kad pakrovimo metu iš frontalinio krautuvo būtų galima įvertinti bunkerio užkrovimo būklę.

Iš atliekų pakrovimo/dozavimo bunkerio atliekos tolygiai pateikiamos į būgninį sijotuvą.

5.4. Atliekų srautų atskyrimas pagal dalelių dydį

Konvejeriu atliekos iš pakrovimo/dozavimo bunkerio patiekiamos į būgninį sijotuvą. Būgninio sijotuvo pagalba atliekos suskirstomos į dvi frakcijas: 0-80 mm ir daugiau 80 mm.

Atliekos sudarančios frakciją 0-80 mm šalinamos patalpoje šalia būgninio sijotuvo, transportuojant šias atliekas ne mažesnio ilgio nei 5 m konvejeriu, išmetimo aukštis – ne mažiau 3,5 m.

Atliekų dalis, kurių dalelių dydis daugiau 80 mm konvejeriu patiekiamos į rankinio rūšiavimo kabiną.

5.5. Atliekų rankinis rūšiavimas

Atliekos iš pakrovimo/dozavimo bunkerio konvejeriu tolygiai paduodamos į rankinio rūšiavimo kabiną. Rūšiavimo kabinoje įrengtos 2 (dvi) rūšiavimo vietos.

Atliekų rankinis rūšiavimas vykdomas pašalinant nepageidaujamus atliekų komponentus, tinkamus perdirbti kitu būdu (antrinės žaliavos perduodamos atliekų perdirbėjams kartu su MBA įrenginiuose atskirtomis atitinkamomis antrinėmis žaliavomis arba tinkamos deginimui) arba netinkamos tolimesniam apdorojimui anaerobinio apdorojimo tuneliuose) likusios po rūšiavimo atliekos šalinamos sąvartyne). Atskiriamos atliekos nuimamos nuo rankinio rūšiavimo konteinerio, metamos į tam skirtas angas, per kurias yra nukreipiamos į joms skirtus atskirus konteinerius.

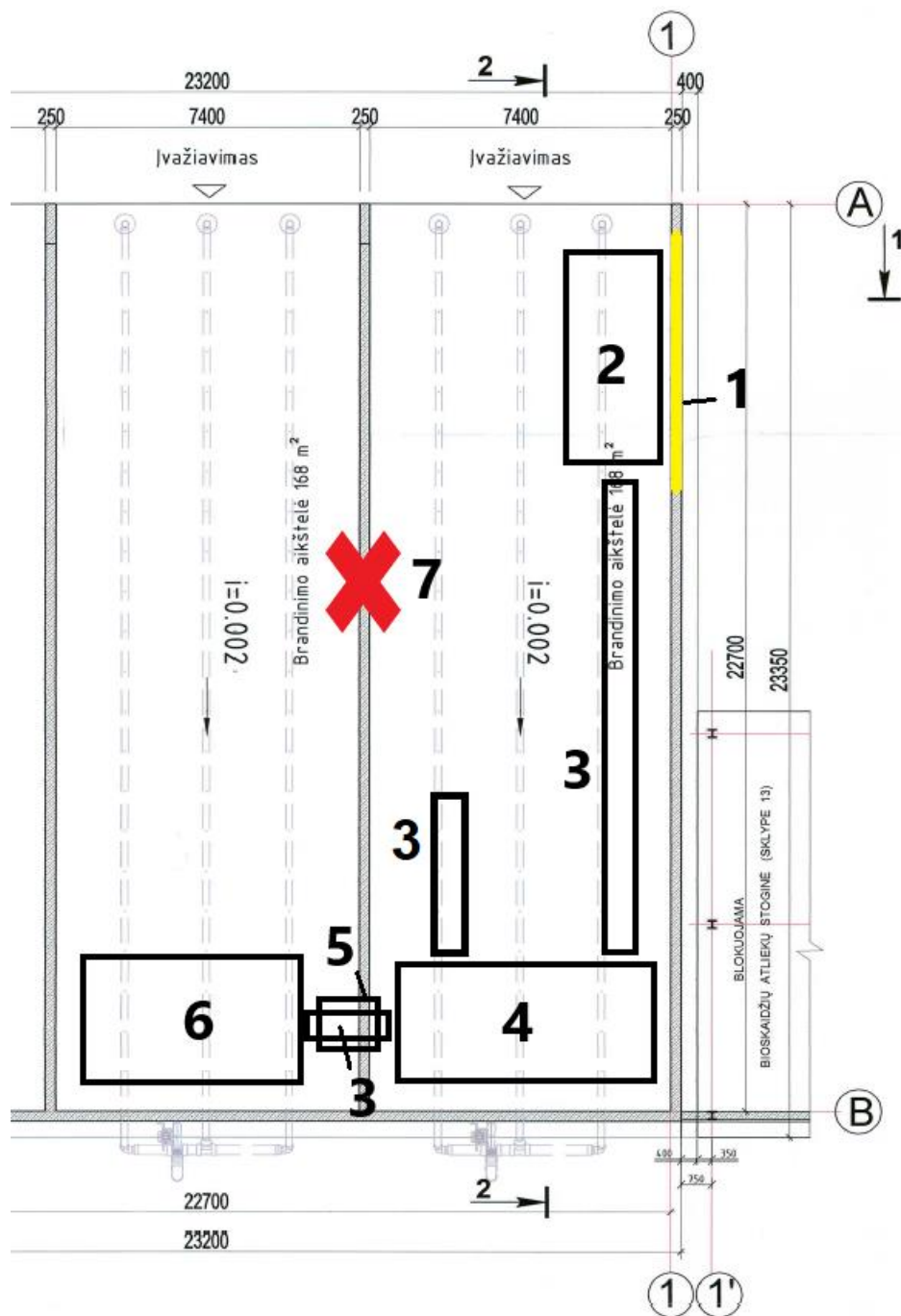
5.6. Juodųjų metalų atskyrimas

Pašalinus nepageidautinus komponentus rankinio rūšiavimo kabinoje atliekos šalinamos ant atliekų apdorojimo zonos, įrengtos rekonstruotoje kompostavimo/brandinimo aikštelėje, grindų. Virš išmetimo konvejerio turi būti įrengtas juodųjų metalų magnetinis separatorius, siekiant atskirti perdirbimui tinkamas juodųjų metalų antrines žaliavas.

6. REIKALAVIMAI TECHNOLOGINEI ĮRANGAI

6.1. Bendrieji reikalavimai technologinei įrangai

Technologinė įranga, įdiegiama (montuojama) rekonstruotoje komposto brandinimo aikštelėje, turi užtikrinti reikalavimų, nustatytų penktajame skyriuje, įgyvendinimą. Pagal maisto/virtuvės atliekų apdorojimo technologinį procesą technologinė įranga yra rūšiavimo įrenginys, kuriame atskiriamos priemonės.



Pav. 3.

Technologinės įrangos išdėstymo schema. 1 – Anga sienoje su pakeliamomis žaliuzėmis; 2 – pakrovimo/dozavimo bunkeris; 3 – konvejeriai; 4 – būgninis sijotuvus; 5 – juodųjų metalų magnetinis separatorius 6 – rankinio rūšiavimo kabina; 7 – naikinama siena.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinerinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	--	---

Technologinė įranga turi užtikrinti 4800 t maisto/virtuvės atliekų ir žaliųjų atliekų per metus apdorojimą, t.sk. maisto virtuvės/atliekų ir žaliųjų atliekų ne mažiau kaip 3800 tonų per metus. Prieš pakraunant į fermentavimo tunelį paruoštas apdoroti maisto/virtuvės atliekas, jos sumaišomos su struktūriniu medžiaga, todėl apdorojimo procese bus panaudota apie 1000 t struktūrinės medžiagos.

Atliekų apdorojimo technologinio proceso įrangos valandinis našumas – ne mažiau 4 t/valandą. Rūšiavimo įrenginio našumas nustatytas atsižvelgiant į tai, kad jis bus gaminamas pagal individualų užsakymą ir prie jo dirbs 2 rūšiuotojai, bei įvertinus rūšiuojamų atliekų tankį ir užterštumą.

Pradinio apdorojimo technologinio proceso įrangos darbo valandų skaičius – 5 val./dieną. Nustatant rūšiavimo įrenginio darbo valandas per dieną įvertintas laikas, kuris bus skiriamas pasiruošimui darbui, periodiniam įrenginių valymui ir pertraukoms.

Technologinio proceso įrangos darbo dienų skaičius – 190 d.d./metus. Maisto/virtuvės atliekų biologiniam apdorojimui pradėti reikalinga apie 250 t atliekų, kad būtų užkrautas fermentavimo tunelis. Atsižvelgiant į tai surenkamos maisto ir virtuvės atliekos bus sandėliuojamos, tol kol bus sukauptas reikalingas kiekis tuneliui užkrauti, todėl rūšiavimo įrenginys dirbs ne visas darbo dienos per metus.

Visa tiekiamą įrangą turi būti nauja, nenaudota, be išorinių pažeidimų. Įranga turi būti ne senesnė nei 2021 metų gamybos, pilnai sukomplektuota.

Visai įrangai suteikiamas garantinis laikotarpis yra ne mažiau nei 24 mėnesiai, per kurį galioja visi gamintojo ir tiekėjo garantiniai įsipareigojimai. Techninis aptarnavimas, išskyrus garantinį remontą, į pirkimo pasiūlymą neįeina.

Visi įrenginiai turi būti tinkami eksploatuoti nustatytoje aplinkoje, aplinkos agresyvumo klasė C3 pagal EN ISO 12944.

6.2. Minimalūs reikalavimai pakrovimo/dozavimo bunkerui

Pakrovimo/dozavimo bunkeris skirtas užkrauti tvarkomoms atliekoms kaip buferinė talpa ir tolygiai tiekti rūšiuojamas atliekas į rūšiavimo įrenginius. Įrenginys turi užtikrinti technologinio proceso ir rūšiavimo linijos poreikius, nustatytus 5.1 ir 6.1 Techninės specifikacijos punktuose.

Bunkeris turi būti stacionarus, varomas elektra. Atliekų padavimas ir dozavimas vykdomas slenkančių grindų pagalba.

Atliekų padavimas turi būti numatytas keičiamo greičiu, nuo 0 m/min. iki ne mažiau kaip 1,5 m/min.

Tolygaus numatyto proceso užtikrinimui įrenginio užkrovimo tūris turi būti ne didesnis kaip 10 m³.

Bunkerio užkrovimo aukštis sumontavus rūšiavimo linijoje turi būti ne daugiau 3,0 m, ilgis – ne mažiau 5 m.

6.3. Minimalūs reikalavimai būgniniam sijotuvui

Sijotuvai tinkamas birių medžiagų – maisto/virtuvės atliekų ir žaliųjų atliekų rūšiavimui: atliekų frakcijų pagal dydį 0-80 mm ir daugiau 80 mm atskyrimui.

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

Atliekų sijotuvai – stacionarus, pavara elektrinė. Sijotuvo našumas turi užtikrinti 6.1 punkte nurodytų atliekų kiekių apdorojimą.

Įrenginys turi atitikti 2006/42/EB ir 98/37/EB direktyvų reikalavimus.

Sietas turi būti aprūpintas sukimosi greičio reguliavimo sistema (turi būti numatytas dažnio keitiklis sieto būgno greičio reguliavimui).

Guolių tepimo taškai turi būti išdėstyti taip, kad tepimas būtų sklandus, neišmontuojant įrenginio, nepertraukiant įrenginio darbo ir nesukeliant technologinės linijos prastovos.

Turi būti numatyta galimybė valyti sieto būgną iš išorės. Visas sieto ilgis turi būti pasiekiamas valymui.

Būgno vidinėje dalyje įmontuoti peiliai maišų praplėsimui.

6.4. Minimalūs reikalavimai rankinio rūšiavimo kabinai

Rankinio rūšiavimo kabinoje numatytas atliekų rūšiavimas pašalinant nepageidaujamus atliekų komponentus, tinkamus perdirbti kitu būdu (antrinės žaliavos perduodamos atliekų perdirbėjams kartu su MBA įrenginiuose atskirtomis atitinkamomis antrinėmis žaliavomis) arba netinkamos tolimesniam apdorojimui anaerobinio apdorojimo tuneliuose) likusios po rūšiavimo atliekos šalinamos sąvartyne). Rūšiavimo kabinoje turi būti įrengtos dvi darbo vietos bei keturios angos atskirtoms atliekoms išmesti.

Laikančioji konstrukcija, ant kurios sumontuota rūšiavimo kabina, turi užtikrinti stabilumą, galimybę saugiai sumontuoti ir eksploatuoti rūšiavimo kabiną.

Rūšiavimo kabina turi atitikti reikalavimus darbo vietų įrengimui (LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas, Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai, Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai, Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai, Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai ir kt.).

Reikalaujamas minimalus rūšiavimo kabinos aukštis – 2,5 m (atstumas nuo grindų vidinės pusės iki stogo vidinės pusės). Sienos ir stogas turi būti pagaminti kaip sluoksniniai elementai iš plieno skardos, su min. 100 mm storio termoizoliaciniu užpildu. Langai ir durys turi būti pagaminti iš PVC profilių, langai padalinti mažiausiai į dvi dalis, varstomi. Grindys turi būti termoizoliuojančios, padengtos neslystančia danga. Grindų šilumos varža negali būti mažesnė nei sienų šilumos varža.

Įėjimui į kabiną turi būti įrengtos durys ir vedantys prie jų laiptai bei platforma. Laiptai ir platformos gaminami iš plieno skardos, lydomųjų medžiagų ir suvirintų cinkuotų gročių.

Rūšiavimo kabinoje turi būti nuvestas apšvietimas, nepriklausoma vėdinimo sistema, šildymas ir oro kondicionavimo sistema. Turi būti užtikrintos mažiausiai 300 lux apšvietimas (pramoninė versija).

Rūšiavimo kabinos šildymo ir vėdinimo instaliacija turi atitikti šiuos reikalavimus:

- oro kanalas turi būti nuvestas taip, kad būtų imamas grynas oras;
- turi būti panaudota oro pūtimo – išsiurbimo sistema;
- spaudimas rūšiavimo kabinoje turi būti nežymiai didesnis nei atliekų apdorojimo linijos patalpoje;
- paduodamo oro kiekis turi būti didesnis nei išsiurbiamo oro kiekis;
- oro pūtimo – išsiurbimo sistema turi užtikrinti efektyvų oro keitimą min. 15 kartų per valandą;
- pučiamas šildymas turi būti sinchronizuotas su vėdinimu;

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

- vasaros sezonu reikalaujamas oro kondicionavimas;
- šildymo ir kondicionavimo sistemos turi užtikrinti minimalią 16°C temperatūrą;
- virš rūšiavimo transporterio turi būti sumontuotas gartraukis;
- grynas oras turi būti paduodamas virš rūšiavimo darbus atliekančių darbuotojų galvų.

Rūšiavimo kabinoje turi būti išpylimo piltuvai, uždaromi mechaniniu – rankiniu būdu.

6.5. Minimalūs reikalavimai juodųjų metalų magnetiniam separatoriui

Rangovas turi parinkti magnetinio separatoriaus parametrus, atsižvelgdamas į medžiagos rūšį, svorį, dydį, kėlimo aukštį ir pralaidumą. Nominalus separatoriaus pralaidumas turi būti ne mažesnis nei pro jį praeinantis atliekų srautas. Separatorius turi pasižymėti dideliu patikimumu. Įrenginys turi būti parinktas ir sumontuotas taip, kad iš atliekų srauto galima būtų atskirti mažiausiai 70 proc. su srautu patenkančių juodųjų metalų.

Transporterio greitis turi būti reguliuojamas. Aukštis, kuriame separatorius sumontuotas virš juostos, neturi būti didesnis kaip 40 cm. Iškvėrimo latakas gaminamas iš nemagnetinio plieno magnetinio lauko veikimo diapazone. Vibravimas, atsirandantis dirbant separatoriui, negali būti perkeliamas į nešančiąją konstrukciją.

Turi būti galimybė išjungti separatorių, neatsižvelgiant į rūšiavimo technologijos linijos darbą, jei rūšiuojamose atliekose nėra magnetinių frakcijų.

Siekdamas užtikrinti abipusę prieigą remonto, priežiūros ir valymo darbams atlikti, Rangovas turi sumontuoti aptarnavimo platformas su kopėčiomis arba laipteliais.

6.6. Minimalūs reikalavimai konvejeriams

6.6.1. Bendrieji reikalavimai

Projektuojamuose mechaninio biologinio apdorojimo įrenginiuose leidžiama montuoti tik specializuotus konvejerius, skirtus buitinių atliekų transportavimui. Konvejerių sauga turi atitikti EN 617, EN 618, EN 619, EN 620 ir EN 741 arba lygiaverčių standartų reikalavimus.

Konvejerius parinkti turi Rangovas, atsižvelgdamas į transportuojamos medžiagos rūšį bei į konvejerių ir kitų įrenginių suderinamumą.

Atsižvelgiant į pasirinktą technologiją ir poreikį, turi būti naudojami juostiniai konvejeriai. Juosta turi atitikti ISO 10247:1990 ir ISO 251:1987 arba lygiaverčių standartų reikalavimus.

Konvejeriai turi būti projektuojami, gaminami ir montuojami siekiant efektyvaus ir funkcionalaus įrenginių darbo, taip pat atsižvelgiant į planuojamą vietą įrenginių statybai. Projektuojami pasvirimo kampai ir ilgiai turi būti optimalūs projekto tikslams pasiekti.

Mažiausias efektyviai konvejerių priežiūrai reikalingas aukštis yra 0,8 m atstumu nuo grindų.

Kur būtina, naudojamos juostos su guminiiais slenksčiais, atsižvelgiant į transporterio nuožulnumą. Maksimalus glotnaus paviršiaus posvyris – 18°.

Visų konvejerių juostų judėjimo greitis turi būti reguliuojamas dažnio keitikliu (inverteriu). Turi būti numatyta avarinio stabdymo galimybė.

6.6.2. Juostiniai konvejeriai

Juostinių konvejerių konstrukcija turi būti sudaryta iš lanksčios ir susukamos plieno skardos ir plieno profilių modulinės sistemos. Minimalus pagrindinės konstrukcijos skardos storis - 4

		Esamos infrastruktūros pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	---	---

mm, šoninių bortelių - 3 mm. Konvejerių atramos turi būti pagamintos iš tvirtų plieno profilių, turinčių prie pagrindo arba prie plieno konstrukcijos prisukamas aukščio reguliavimo pėdutes (pagrindo nelygumams kompensuoti).

Visi konstrukciniai skardos ir plieno profilių elementai turi būti šveičiami iki 2,5 (pagal PN-ISO 8501-1:2007) švarumo laipsnio, nudažyti gruntiniais dažais 1x40 µm ir paviršiaus dažais 40 µm, po to padengti chemiškai atspariais dažais.

Konvejerių gamybai turi būti naudojama min. 8 mm storio didelio patvarumo plyšimui daugiasluoksnė juosta (pvz., EP/400/3, kur EP– poliesterio-poliamido juosta; 400 – minimalus patvarumas plyšimui, N/mm²; 3 – minimalus sluoksnių kiekis), atspari riebalams ir alyvoms, atliekų poveikiui. Juostoje negali būti siūlių, skersinių transportavimo krypties atžvilgiu (išilginėje ašyje).

Konvejerinės juostos einančios iš dozavimo bunkerio į būgninį sijotuvą plotis ne mažesnis kaip 800 mm.

Maisto/virtuvės atliekų kartu su žaliosiomis atliekų konvejerio juostos plotis ne mažesnis kaip 1200 mm.

Mažiausias juostos storis – 8 mm.

Atsižvelgiant į transportuojamos medžiagos rūšį ir transporterio funkcijas, būtina parinkti atitinkamo aukščio šoninius bortus, neleidžiančius atliekoms išbyrėti. Šoniniai bortai turi turėti PVC arba guminius sandariklius, užtikrinančius optimalų transporterio juostos sandarumą.

Greta išleidimo angos privalo būti juostos valymo įrenginys, užtikrinantis juostos švarą tiek išorėje, tiek viduje. Šis įrenginys turi turėti savaiminio susiregulavimo metalinį arba plastikinį grandiklį (lygioms juostoms) arba sintetinį besisukantį šepetį (eglyte išraižytoms juostoms). Šepetį judina grandiklio grandinė.

Visiems juostiniams konvejeriams dažnio keitikliai turi būti parinkti, taip kad atitiktų 6 skyriaus „Reikalavimai technologinei įrangai“ 6.1 punkte „Bendrieji reikalavimai technologinei įrangai“ numatytus apdoroti atliekų kiekius t/val.

6.6.3. Rankinio rūšiavimo kabinos konvejeris

Be aukščiau išvardytų reikalavimų rūšiavimo kabinos konvejerio juostos judėjimo greitis turi būti reguliuojamas dažnio keitikliu (inverteriu) - min. 0,1-0,5 m/s. Reikalaujamas minimalus transporterio aukštis - 0,9 m.

Visi stačiakampiai kraštai rūšiuojančio personalo darbo vietose turi būti nubukinti ir apklijuoti tvirta, termoizoliacine, amortizuojančia ir lengvai valoma juoste.

6.6.4. Konvejeris transportuojantis medžiagas į juodųjų metalų magnetinį separatorių

Konvejerio juostos judėjimo greitis turi būti reguliuojamas dažnio keitikliu (inverteriu). Greičio ribas parenka Rangovas.

Visi konstrukcijos elementai ir dalys, taip pat iškrovimo elementai, esantys magnetinio separatoriaus veikimo sferoje, turi būti pagaminti iš nemagnetinio plieno.

		Esamos infrastruktūras pritaikymas maisto/virtuvės atliekų paruošimui perdirbti: įrangos įsigijimas, inžinierinės paslaugos ir rangos darbai.	Priedas Nr. 2. Techninė specifikacija.
---	---	--	---

6.7. Minimalūs reikalavimai metalo konstrukcijoms

Visos darbo vietos, virš grindų lygio, prie kurių būtinas pastovus priėjimas, turi būti aprūpintos metalo konstrukcijų platformomis ir laiptais. Konstrukcijos turi būti pritaikytos naudoti nurodytoje aplinkoje, aplinkos agresyvumo klasė C3 pagal EN ISO 12944.

Platformos ir laiptai turi būti ne siauresni kaip 800 mm.

Tarpai ar kiaurymės konstrukcijose turi būti ne daugiau 30 mm. Paviršiai turi būti grublėti, pasaugoti nuo slydimo.

Visos platformos, aukščiau nei 0,5 m nuo grindų, turi būti su turėklais. Turėklų aukštis – ne mažiau 1,1 m.

Laiptų statumas neturi viršyti 45°. Laiptai turi būti su turėklais bent vienoje pusėje, tačiau esant kritimo pavojui, turėklai turi būti iš abiejų laiptų pusių.