



VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos eksploatavimo nutraukimo projektas ir planuojami pirkimai

Tiekėjų diena

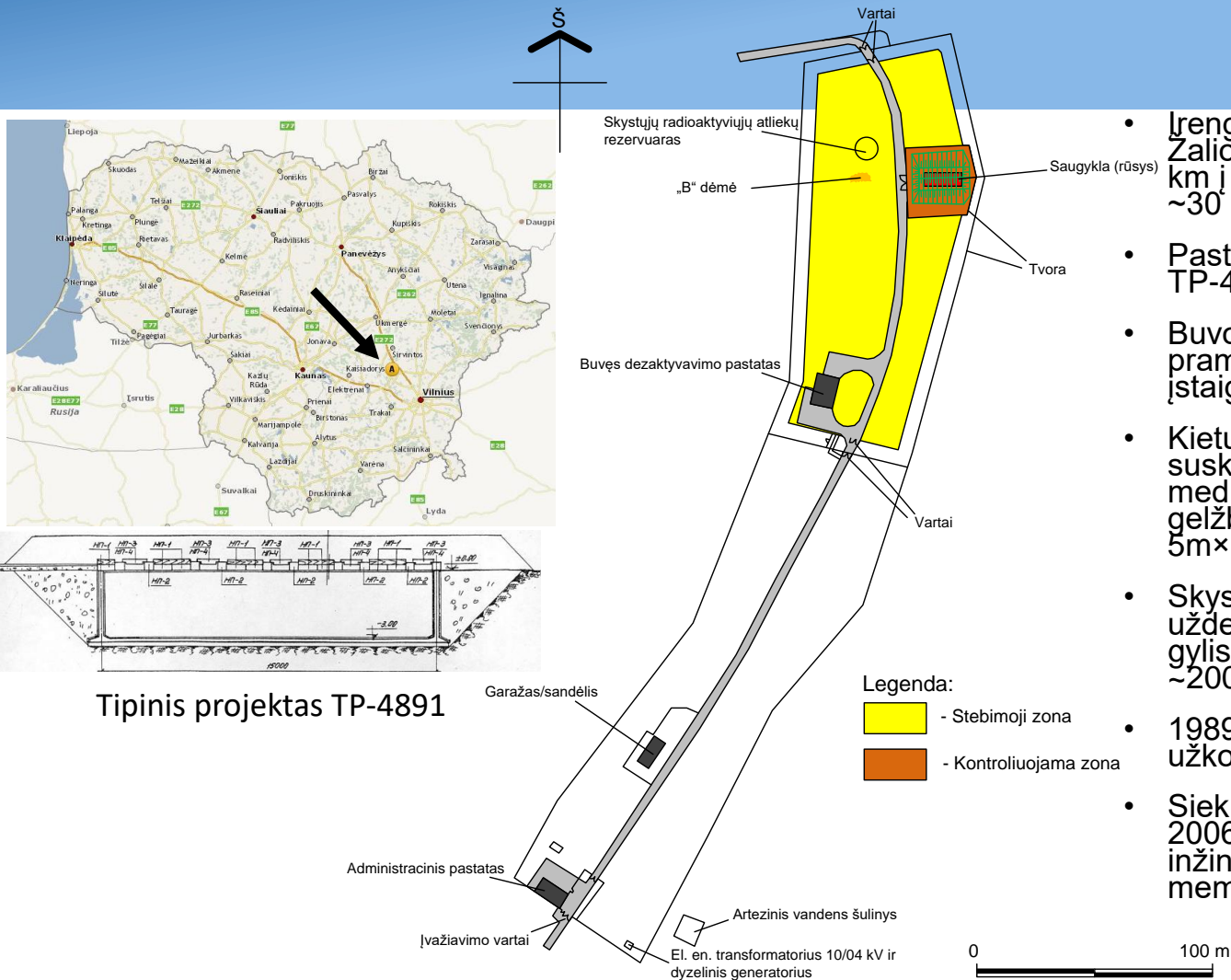
2020-09-15

Visaginas



Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo veikla bendrai finansuojama Europos Sąjungos

Maišiagalos saugykla: bendra informacija



- Įrengta Širvintų raj., Bartkuškio miške, Žaliosios girininkijos 53 kvartale, apie 7 km į šiaurės vakarus nuo Maišiagalos ir ~30 km ta pačia kryptimi nuo Vilniaus
- Pastatyta pagal tipinį to meto projektą TP-4891, aikštelės plotas – 2,7 ha
- Buvo vežami RA ir PUŠ iš LT, BY, RU pramonės įmonių, sveikatos priežiūros įstaigų, mokslo įstaigų ir karinių dalinių
- Kietų RA ir PUŠ rūšys gelžbetoninis, suskirstytas į 6 sekcijas, perskirtas medinėmis pertvaromis, uždengtas gelžbetoninėmis plokštėmis. Mātmenys: 5m×15m, gylis – 3 m, tūris 200 m³
- Skystųjų RA rezervuaras – plieninis, uždengtas gelžb. plokštėmis, matmenys: gylis - 3 m, skersmuo - 9,05 m, tūris ~200 m³
- 1989 m. saugykla uždaryta ir užkonservuota
- Siekiant sustabdyti radionuklidų nuotėkį, 2006 m. virš rūšio buvo įrengti papildomi inžineriniai barjerai – kaupas uždengtas membranų sistema.

Tipinis projektas TP-4891

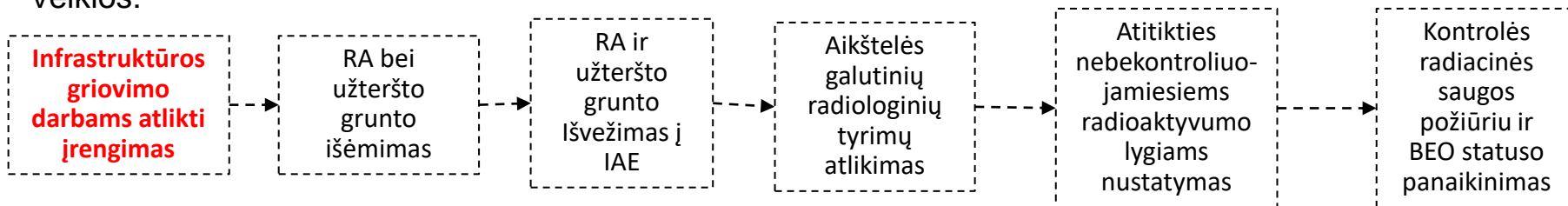


Maišiagalos RAS EN tikslas, veiklos ir sąlygos

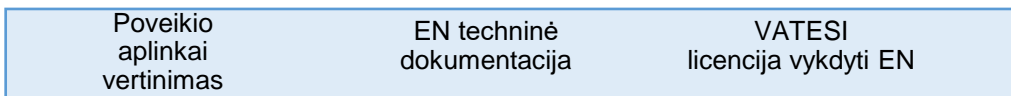
Tikslas – iš MRAS teritorijos išvežti visas radioaktyviausias atliekas bei radionuklidais užterštas konstrukcijas ir gruntą, teritoriją sutvarkyti ir panaikinti jos kontrolę radiacinės saugos požiūriu.



Veiklos:



Sąlygos:



Pagrindiniai Maišiagalos RAS eksploatavimo nutraukimo etapai

Numatomi tokie pagrindiniai Maišiagalos RAS eksploatavimo nutraukimo etapai:

1. Gauta VATESI licencija vykdyti branduolinės energetikos objekto (Maišiagalos RAS) eksploatavimo nutraukimą;
2. Maišiagalos RAS eksploatavimo nutraukimo įrangos ir paslaugų pirkimas;
3. Parengiamieji eksploatavimo nutraukimo darbai Maišiagalos RAS;
4. Maišiagalos RAS rūšio eksploatavimo nutraukimas;
5. Maišiagalos RAS SRA rezervuaro eksploatavimo nutraukimas;
6. Radioaktyviųjų atliekų transportavimas į Ignalinos AE;
7. Galutiniai radiologiniai tyrimai Maišiagalos RAS;
8. Aikštelės rekultivavimo darbai;
9. Galutinės BEO (Maišiagalos RAS) eksploatavimo nutraukimo ataskaitos rengimas bei licencijos vykdyti BEO (Maišiagalos RAS) eksploatavimo nutraukimą galiojimo panaikinimas.

Pagrindiniai Maišiagalos RAS eksploatavimo nutraukimo etapai

Ekspluatavimo
nutraukimo
veiklos
licencijavimas

2020 m. III ketv.

Ekspluatavimo
nutraukimo
veiklos
įgyvendinimas
Maišiagalos RAS
aikštelėje

2020 m. liepa –
2023 m. III ketv.

Pasirengimas ir
RA
transportavimas
į IAE

2021 m. rugpjūtis –
2023 m. II ketv.

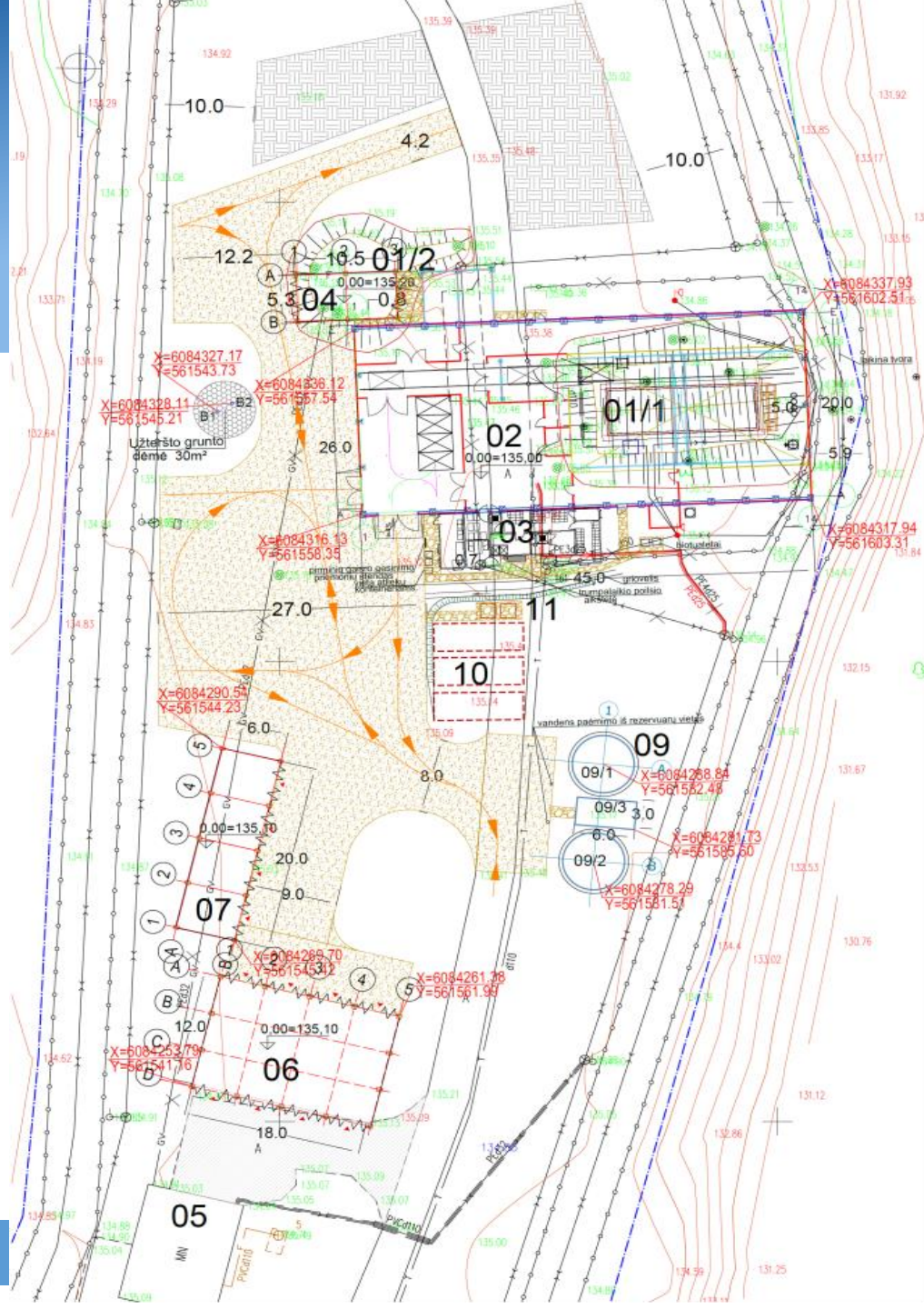
Maišiagalos RAS
radiacinės ir
fizinės kontrolės
panaikinimas

2023 m. III ketv.

Projekto įgyvendinimo pažanga: iki dabar atlikti darbai įgyvendinant MRAS EN projektą

- **Patvirtinta** MRAS EN Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita
- **Patvirtintas** Galutinis MRAS eksploatavimo nutraukimo planas
- **Patvirtinta** MRAS EN Bendroji radiologinių tyrimų programa, **atlikti** įvertinamieji ir pagrindiniai radiologiniai tyrimai
- **Nupirkta** ir MRAS **instaliuota** meteorologinė stotelė
- **Suderinta** su VATESI galimų branduolinių ir radiologinių avarijų MRAS padarinių analizė
- **Baigiamas derinti** su VATESI Eksploatavimo nutraukimo projekto aprašas
- **Suderinta** su VATESI Eksploatavimo nutraukimo saugos analizės ataskaita
- **Suderintas** su SAM ir VATESI Radionuklidų išmetimo į aplinką planas
- **Parengta ir derinama** su VATESI Radiacinės saugos programa
- **Rengiamas** Griovimo projektas
- **Parengtas, suderintas su RSC, AAA, VATESI** ir pateiktas Europos Komisijai Bendrujų duomenų sąvadas apie MRAS EN pagal Euratom sutarties nuostatas
- **Parengti ir pateikti** derinti VATESI kiti licencijai vykdyti EN dokumentai (**dauguma jau suderinta**)

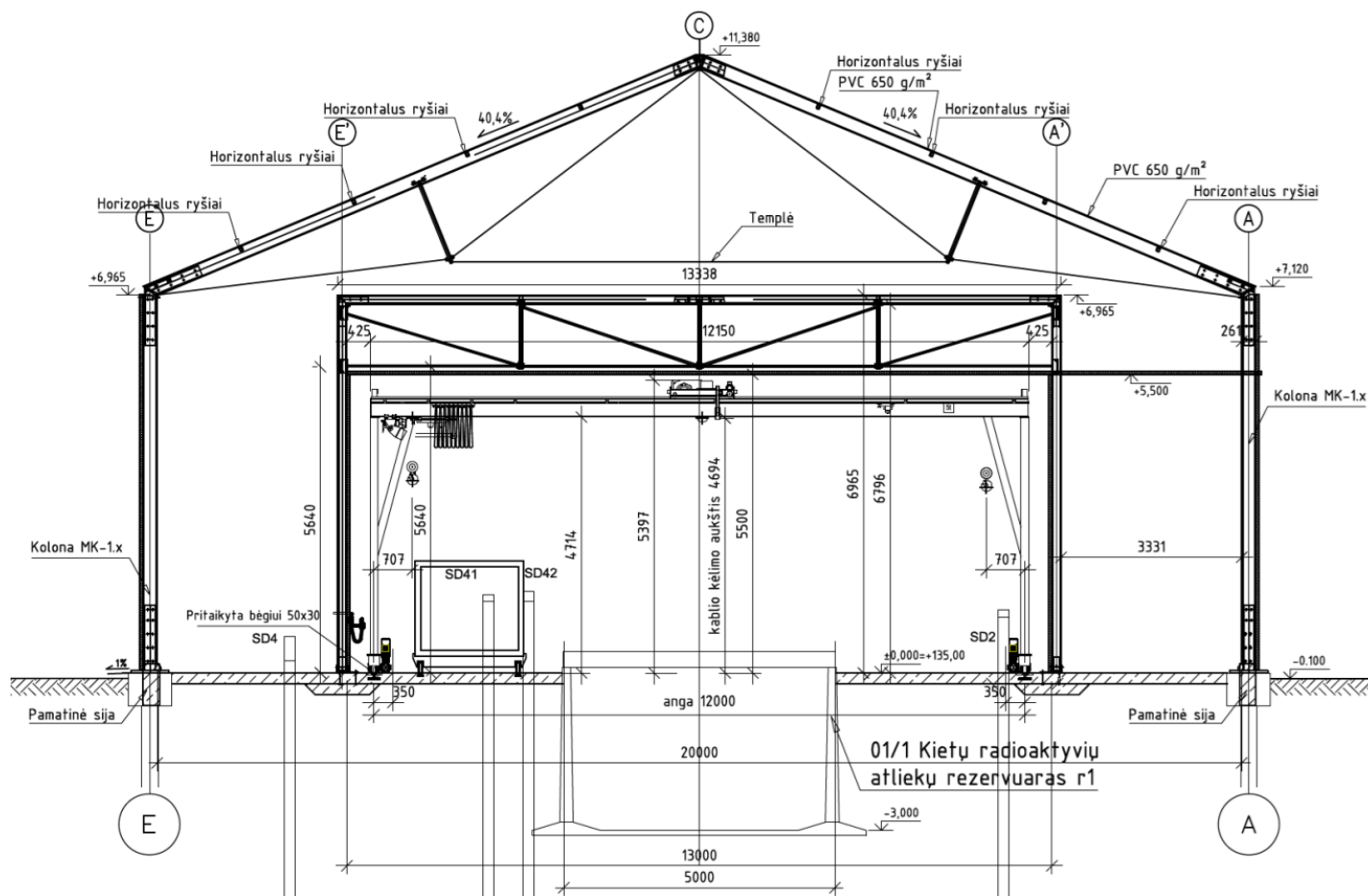
Projekto įgyvendinimo pažanga: griovimo projekto sprendiniai -statybavietės planas*



*Sprendiniai –
Griovimo projekte

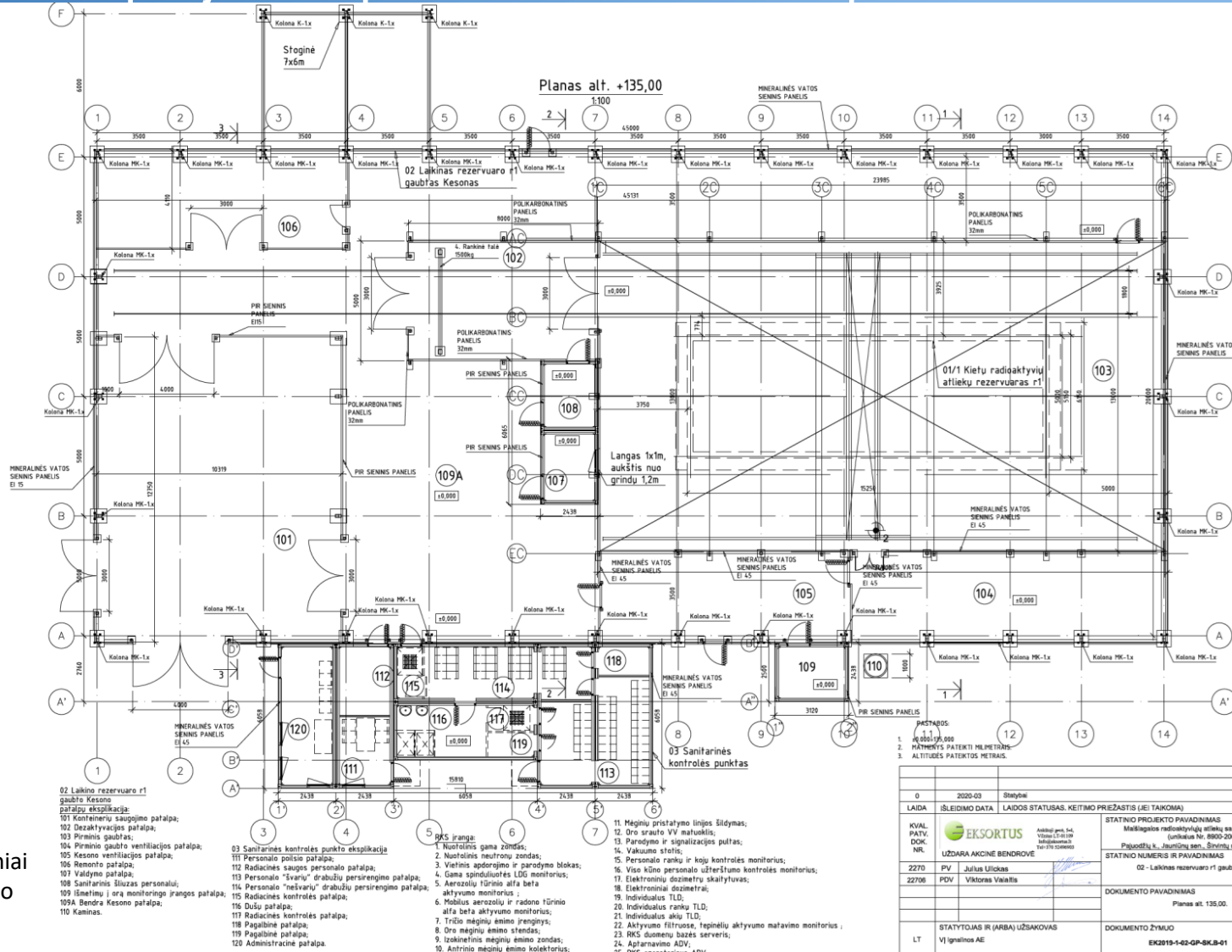


Projekto įgyvendinimo pažanga: griovimo projekto sprendiniai – kesono pjūvis*



*Sprendiniai –
Griovimo projekte

Projekto įgyvendinimo pažanga: griovimo projekto sprendiniai – kesono planas*



*Sprendiniai
– Griovimo
projekte

- 02 Lankinis rezervuaras r1
gautas Kesono
patalpų eksplikacija:
- 101 Kontenerių saugojimo patalpa;
 - 102 Dezaktyvacijos patalpa;
 - 103 Pirmasis gaubtas;
 - 104 Pirminio gaubto ventiliacijos patalpa;
 - 105 Kesono ventiliacijos patalpa;
 - 106 Remonto patalpa;
 - 107 Valdymo patalpa;
 - 108 Sanitarinis šluozas personalui;
 - 109 Išmetimų į orą monitoringo įrangos patalpa;
 - 109A Bendra Kesono patalpa;
 - 110 Kambaris.
- 03 Sanitarinės kontrolės punkto eksplikacija
- 111 Personalo poilsio patalpa;
 - 112 Radiacinis saugos personalo patalpa;
 - 113 Personalo "švarių" drabužių persirengimo patalpa;
 - 114 Personalo "nešvarių" drabužių persirengimo patalpa;
 - 115 Radiacinės kontrolės patalpa;
 - 116 Dujų patalpa;
 - 117 Radiacinės kontrolės patalpa;
 - 118 Pagalbinių patalpų;
 - 119 Pagalbinių patalpų;
 - 120 Administracinė patalpa.
11. Mėginių pristatymo linijos šildymas;
12. Oro srauto VV mataviklis;
13. Paradymų ir signalizacijos pultas;
14. Vakuumo stotelis;
15. Personalo rankų ir kojų kontrolės monitorius;
16. Viso kieno personalo užterštumo kontrolės monitorius;
17. Elektroniniai dozimetrai skaitlytuvai;
18. Elektroniniai dozimetrai;
19. Individualus TLD;
20. Individualus rankų TLD;
21. Individualus akių TLD;
22. Aktyvumo filtruose, tepinelių aktyvumo matavimo monitorius ;
23. RKS duomenų bazės serveris;
24. Aptarnavimo ADV;
25. RKS anemometrovių ΔTV

PAŠTAŠAS:

1. 02.000135.000
2. RAIŠYBĖS PATVIRTINTI MELBETAI;
3. ALTIJUSŲ PATVIRTINTI MELBETAI.

0	2020-03	Statybinė
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRĖŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	EKSORTUS	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
2270	PV Julius Ulickas	Mėšingasis radioaktyviųjų atliekų saugojimo statinys "r" ir "r1"
22706	PDV Viktoras Vasaitis	(projekto Nr. 8000-2001-0013)
		Projekto li. žauntytin sen. širvity ir. sav. griovimo projektas
		STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
		02 - Lankinis rezervuaras r1 gautas Kesonas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Plano at. 135.00.
		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LAPAS LAPŲ
	VĮ Ignalinos AE	1 1
		EKS2019-02-0P-SKLB-01



Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimo veikla bendrai finansuojama Europos Sąjungos

Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos eksploatavimo nutraukimo viešųjų pirkimų preliminarinė informacija



- Maišiagalos RAS statinių griovimo parengiamųjų darbų su projektavimo paslaugomis (darbo projekto parengimas) atlikimui bus skelbiamas viešasis pirkimas
- Radioaktyviųjų atliekų išėmimo iš Maišiagalos RAS rūsio, rūsio, skystųjų radioaktyviųjų atliekų rezervuaro griovimo, teritorijos sutvarkymo, taip pat radioaktyviųjų atliekų transportavimo į IAE darbus IAE planuoja atlikti savo jėgomis
- Asmeninių apsaugos priemonių (AAP) pirkimui bus skelbiamas viešasis pirkimas



Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos statinių griovimo parengiamųjų darbų su darbo projekto parengimu viešojo pirkimo preliminari informacija 1-2



Pirkimas bus vykdomas pagal parengtą Griovimo projektą. Maišiagalos RAS parengiamieji darbai susideda iš:

- Maišiagalos RAS kelių/aikštelių parengimas;
- Esamų tvorų aplink kaupą išardymas;
- Esamų apsaugos sistemų aplink kaupą išmontavimas;
- Elektros tiekimo ir ryšio linijų išmontavimas apie rezervuaro r1 kaupą;
- Laikino, griovimo darbams, statinio (Kesono) pastatymas ir įrengimas ;
- Kaupo nukasimas iki rezervuaro r1 viršuje esančio asfalto sluoksnio;
- Grindų Kesone įrengimas;
- Pirminio gaubto statyba virš rezervuaro r1 kesono viduje;

*Planuojama pirkimo paskelbimo data – 2020 m. pabaiga
Planuojama darbų pradžia – 2021 m. pavasaris*



Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos statinių griovimo parengiamųjų darbų su darbo projekto parengimu viešojo pirkimo preliminari informacija 2-2



Pirkimas bus vykdomas pagal parengtą Griovimo projektą. Maišiagalos RAS parengiamieji darbai susideda iš:

- Parengiamųjų darbų skystųjų radioaktyviųjų atliekų rezervuare r;
- Parengiamųjų darbų buvusiame dezaktyvacijos pastate;
- Pagalbinių laikinų stoginių statyba;
- Gaisrinių rezervuarų su siurbline statyba;
- Personalo kontrolės ir sanitarinės kontrolės konteinerių statyba;
- Nuotekų surinkimo konteinerių statyba;
- Vandens ir elektros energijos tiekimo tinklų statyba sklypo teritorijos ribose;
- „Šaltųjų“ bandymų atlikimas

Šiuo pirkimu bus įsigyjama visa griovimo darbams reikalinga įranga - griovimo robotas, kiti mechanizmai ir įranga bei priemonės, radiacinės kontrolės įranga bei visos šios įrangos sumontavimas/paleidimas. Taip pat bus įsigyjama pakuotės ir tara, reikalinga radioaktyviųjų atliekų sudėjimui ir transportavimui, tačiau radioaktyviųjų atliekų transportavimo paslauga šiuo pirkimu nebus įsigyjama.

*Planuojama pirkimo paskelbimo data – 2020 m. pabaiga
Planuojama darbų pradžia – 2021 m. pavasaris*



Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos statinių griovimo parengiamųjų darbų su darbo projekto parengimu viešojo pirkimo preliminari informacija

PIRKIMU ĮSIGYJAMOS ĮRANGOS PAVYZDŽIAI



1



5



2



3



6



7

1. Griovimo robotas, 2. daugiafunkciniai griebtuvai, 3. betono smulkintuvas, 4. vakuuminis siurblys, 5. FIBC, 6. mobilus filtravimo įrenginys
7. 200 l statinė



Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos statinių griovimo parengiamųjų darbų su darbo projekto parengimu viešojo pirkimo preliminari informacija



BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Statiny	Bendras plotas	Statinio aprašymas	Pastabos
Laikinas rezervuaro r1 gaubtas Kesonas	915,12 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Statiny vieno aukšto Statinio konstrukcinė schema – karkasinė: aliuminio profilių kolonos, denginio sija, ryšiai Išorinės statinio sienos – daugiasluoksnių panelių su mineralinės vatos užpildu Stogas dvišlaitis, tentinis iš vinilu dengtos poliuretalinės medžiagos (PVC). 	Laikinas statiny kesonas sumontuojamas ant rezervuaro r1 ir skirtas aplinkos oro apsauga nuo susidarančių oro teršalų griovimo darbų proceso metu
Sanitarinės kontrolės punktas	74,02 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Statinį sudarančių kilnojamųjų modulinį konteinerių kiekis – 6 vnt. Gamyklinio modulio konteinerio konstrukcija – laikančios konstrukcijos – metalinio rėmo; išorinės sienos – daugiasluoksnių plokščių 	Statinys skirtas darbuotojų buitiniams ir tarnybinėms patalpoms
Laikinas rezervuaro r tentinis gaubtas	52,2 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Gaubto konstrukcinė schema – karkasinė: aliuminio profilio kolonos, sijos, ryšiai Sienos ir stogas tentinis iš vinilu dengtos poliuretalinės medžiagos (PVC). 	Tentinis gaubtas skirtas darbuotojų ir technologinių įrenginių apsaugai nuo atmosferinių kritulių ir vėjo
Potencialiai neradioaktyviųjų atliekų saugojimo aikštelė su stogine	221,5 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Stoginės konstrukcinė schema – karkasinė: aliuminio profilių kolonos, sijos, ryšiai Sienos ir stogas tentinis iš vinilu dengtos poliuretalinės medžiagos (PVC) 	Stoginė skirta potencialiai neradioaktyviųjų atliekų pakuočių laikinam saugojimui apsaugant nuo atmosferinių kritulių
Stoginė tuštiems konteineriams	24,0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Stoginės konstrukcinė schema – karkasinė: aliuminio profilių kolonos, sijos, ryšiai Sienos ir stogas tentinis iš vinilu dengtos poliuretalinės medžiagos (PVC) 	Stoginė skirta pakuočių laikinam saugojimui apsaugant nuo atmosferinių kritulių
Personalo kontrolės punktas	4,44 m ²	<ul style="list-style-type: none"> Statiny modulinis gamyklinis konteineris. Konteinerio konstrukcija – laikančios konstrukcijos metalinio rėmo; išorinės sienos – daugiasluoksnių plokščių 	Kontrolės punktas skirtas darbuotojų įėjimui/išėjimui į teritorijos kontroliuojamą zoną
Gaisrinis rezervuaras Nr. 1, Nr.2		<ul style="list-style-type: none"> Rezervuarai antžeminiai apšiltinti cilindriniai, metalo konstrukcijų Rezervuarų talpa – (2x170) m³. 	
Priešgaisrinė siurblinė		<ul style="list-style-type: none"> Bendras statinio plotas – 18,0 m² Statiny modulinis gamyklinis konteineris 	
Rezervuaras vidaus nuotekoms surinkti Sklypo planas (inžineriniai tinklai)		<ul style="list-style-type: none"> Rezervuarų talpa – (2x3,0) m³. Rezervuarai nerūdijančio plieno konstrukcijų Sklypo plane suprojektuota: <ul style="list-style-type: none"> geriamo vandens tinklas – 370 m. buitinių nuotekų tinklas – 25 m. gaisrinių nuotekų nuvedimo tinklas -60 m. 0,4 kV elektros tiekimo kabelinės linijos – 1000 m. kontroliniai kabeliniai tinklai – 60 m. privažiavimo keliai ir aikštelės autotransportui – 2000 m². 	Rezervuaras vidaus nuotekoms surinkti po gaisro gesinimo

Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos statinių griovimo darbams reikalingų AAP viešojo pirkimo preliminari informacija



Eil. Nr.	AAP pavadinimas	AAP paskirtis	AAP tipas	Tarnavimo laikas, darbo diena	Projektinis kiekis dirbant dviem pamainomis
1.	Vienkartinio naudojimo respiratorius FFP-3	Kvėpavimo organų apsauga nuo žalingo radioaktyviųjų dulkių, kietų ir skystų aerosolių dalelių poveikio	Vienkartinio naudojimo	1	7254
2.	Apsauginė puskaukė komplekte	Kvėpavimo organų apsauga nuo žalingo radioaktyviųjų dulkių, kietų ir skystų aerosolių dalelių poveikio	Daugkartinio naudojimo	130	26
3.	Pilno veido apsauginė kaukė komplekte	Veido ir kvėpavimo organų apsauga nuo kenksmingų dujų ir dalelių	Daugkartinio naudojimo	130	26
4.	Aukšto efektyvumo P3R tipo filtras (R – daugkartinis naudojimas)	Keičiamas filtro elementas 2 ir 3 porcijoms		3	1437
5.	Ilgaausiai guminiai batai	Kojų ir pagrindinių APP apsauga			
5.1	Vienkartiniai avalynės apmautai		Vienkartinio naudojimo	1	5803
5.2	Vienkartiniai trumpi antbačiai		Vienkartinio naudojimo	1	2902
5.3	Daugkartiniai avalynės apmautai		Daugkartinio naudojimo	130	156
6.	Vienkartinis kombinezonas	Kombinezonas, apsaugantis nuo radioaktyvaus užterštumo, cheminių medžiagų pusrslų			
6.1	Drabužiai 6 tipai	Ribotos apsaugos drabužiai nuo cheminių skysčių dulksnos atitinka 6 tipai	Vienkartinio naudojimo	1	2902
6.2	Drabužiai 5 tipai	Drabužiai, apsaugantys nuo kietųjų cheminių dalelių ir dulkių atitinka 5 tipai	Vienkartinio naudojimo	1	17410
6.3	Drabužiai 4 tipai	Drabužiai, apsaugantys nuo skystų aerosolių atitinka 4 tipai	Vienkartinio naudojimo	1	8705
7.	Daugkartinio naudojimo kombinezonas	Kūno paviršių ir pagrindinių AAP apsauga	Daugkartinio naudojimo	130	26
8.	Izoliuojantis kostiumas	Kūno paviršių ir pagrindinių AAP apsauga	Daugkartinio naudojimo	260	13
9.	Oro padavimo blokas	Švaraus oro tiekimas į izoliuojančias AAP	Daugkartinio naudojimo	260	2
9.1	Dujų filtras ne žemesnio, kaip A1B1E1 lygio veiksmingumo klasės reikalavimus	Keičiamas filtro elementas 8 pozicijai	Vienkartinio naudojimo	260	2
9.2	Priešfiltris	Keičiamas filtro elementas 8 pozicijai	Vienkartinio naudojimo	260	2
9.3	Oro filtras ne žemesnio, kaip TH2 lygio veiksmingumo klasės reikalavimus	Keičiamas filtro elementas 8 pozicijai	Vienkartinio naudojimo	260	2
10.	Pirštuotos pirštinės	Apsaugo nuo chemikalų ir nuo kontakto su radioaktyviomis medžiagomis (atsparumo lygiai ne mažiau nei X010)	Vienkartinio naudojimo	1	14508
11.	Pagrindinių AAP	Kūno paviršiaus apsauga nuo radioaktyviojo užterštumo	Daugkartinio naudojimo	130	112



VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Elektrinės g. 4, K 47, Drūkšinių k.
31152 Visagino sav.
Lietuva

Tel. (8 386) 28985
Faks. (8 386) 24396
El.paštas iae@iae.lt

Dėkoju už dėmesį!



Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo veikla
bendrai finansuojama Europos Sąjungos