

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Nakup in dobava reagentov in potrošnega materiala v okviru projekta »Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)«

Namen dokumenta	3
Opis infrastrukture	3
Opis projekta.....	3
Namen infrastrukture	3
Obseg javnega naročila	5
Tehnične specifikacije	6
1. Tehnične specifikacije sklop 1 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 1.....	6
2. Tehnične specifikacije sklop 2 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 2.....	6
3. Tehnične specifikacije sklop 3 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 3.....	7
4. Tehnične specifikacije sklop 4 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 4.....	8
5. Tehnične specifikacije sklop 5 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 1	8
6. Tehnične specifikacije sklop 6 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 2	9
7. Tehnične specifikacije sklop 7 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 3	9
8. Tehnične specifikacije sklop 8 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 4	10
9. Tehnične specifikacije sklop 9 – Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 5	11
10. Tehnične specifikacije sklop 10 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 6	11
11. Tehnične specifikacije sklop 11 - Potrošni material za doziranje tekočin 1	12

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

12.	Tehnične specifikacije sklop 12 - Reagenti in potrošni material za analizo kakovosti DNA	13
13.	Tehnične specifikacije sklop 13 - Reagenti za sekvenciranje 1	14
14.	Tehnične specifikacije sklop 14 - Reagenti za sekvenciranje 2	15
15.	Tehnične specifikacije sklop 15 - Reagenti za pripravo knjižnice 1	15
16.	Tehnične specifikacije sklop 16 - Reagenti za pripravo knjižnice 2	16
17.	Tehnične specifikacije sklop 17 - Reagenti za pripravo knjižnice 3	17
18.	Tehnične specifikacije sklop 18 - Reagenti za pripravo knjižnice 4	17
19.	Tehnične specifikacije sklop 19 - Reagenti za pripravo knjižnice 5	18
20.	Tehnične specifikacije sklop 20 - Analitski standardi 1	18
21.	Tehnične specifikacije sklop 21 - Analitski standardi 2	20
22.	Tehnične specifikacije sklop 22 - Reagenti in knjižnice za funkcijske analize 1	20
23.	Tehnične specifikacije sklop 23 - Reagenti za molekularno genetiko 1	21
24.	Tehnične specifikacije sklop 24 - Reagenti za molekularno genetiko 2	22
25.	Tehnične specifikacije sklop 25 - Reagenti za analizo kakovosti 1	22

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Namen dokumenta

Namen dokumenta je opredelitev tehničnih specifikacij za dobavo reagentov in potrošnega materiala za potrebe izvajanja projekta »Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)«.

Naročilo se izvaja v okviru projekta "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino.

Opis infrastrukture

Opis projekta

Projekt GoE je del evropske pobude 1+MG, ki si prizadeva vzpostaviti skupno bazo genomskih podatkov evropskih prebivalcev in s tem doseči kritično maso informacij, ki bi omogočila zadostno statistično moč za razvoj in preboj evropske genomike. Cilj GoE je zgraditi referenčno bazo genomskih podatkov z reprezentativnimi vzorci evropske populacije, kar se izvaja z vzorčenjem in sekvenciranjem 100.000 genomov v prvem krogu financiranja (2024-2028), pri čemer Slovenija proporcionalno prispeva 500 genomov, od tega 100 genomov prispeva UL MF, preostale genome pa UKC LJ. Končni cilj pobude 1+MG pa je pokriti 0,2 % celotne populacije, kar ustreza 500.862 evropskih genomov, od tega pa 2.407 genomov iz Slovenije. Takšna zbirka bo omogočila prebojne raziskave v personalizirani medicini, saj bo raziskovalcem nudila trdne modele genomske raznolikosti in zanesljivo osnovo za meddržavno analizo. Projekt vključuje tudi usklajevanje etičnih, pravnih in tehničnih vidikov izmenjave genomskih podatkov z upoštevanjem 1+MG Framework. Na podlagi zbranih podatkov bodo lahko raziskovalci izdelali podroben zemljevid genetske strukture Evrope, referenčno bazo za iskanje različic, s posebnim poudarkom na frekvencah klinično pomembnih in farmakogenetskih različicah; evropski panel za imputacijo; porazdelitve poligenskih tveganj glede na poreklo, upoštevajoč razlike med populacijami in zmanjšane napovedne moči v oddaljenih populacijah. Poleg tega se bodo odkrивale zmogljivosti in omejitve sekvenciranja dolgih branj za odkrivanje kompleksnih variant, ter, kjer bo mogoče, povezovalo genomske podatke z razširjenimi fenotipskimi podatki in tako uporabo GoE kot velike evropske kontrolne skupine za asociacijske študije na nivoju genoma.

Slovenija je v tem okviru aktivno vključena. Raziskovalci pridobivajo genomske podatke slovenskih prostovoljcev. Povezava s slovensko nacionalno strategijo je zagotovljena skozi projekt »1+MGenom-SI« (imenovan tudi Slovenski genom), ki izvira iz pobude 1+milijon genomov, katere podpisnica je tudi Slovenija. MVZI se je zavezalo sofinancirati projekt »1+MGenom-SI«, kar bo omogočilo vzpostavitev slovenske genomske raziskovalne infrastrukture za pridobivanje podatkov o genomske variabilnosti slovenske populacije. Genomi, pridobljeni z novo raziskovalno opremo centra bodo tako neposredno prispevali k evropski referenčni zbirki in se približali cilju zaveze 1+MG s strani Slovenije. Sodelovanje v GoE in sofinanciranje projekta »1+MGenom-SI« s strani MVZI utrjujeta strateško usmeritev k odprti nacionalni infrastrukturi za funkcijsko genomiko, združljivi z evropskimi standardi in cilji skupne genomike.

Namen infrastrukture

Glavni namen projekta »1+MGenom-SI« je izgradnja nacionalne infrastrukturne kapacitete za genomiko, s katerimi bo omogočeno nemoteno sodelovanje Slovenije v projektu GoE ter doseganje ciljev Slovenije v okviru EU pobude 1+MG. S tem se vzpostavijo pogoji za odpiranje rabe raziskovalne

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

infrastrukture tudi drugim raziskovalnim institucijam in partnerjem iz gospodarstva ter za vzpostavitev sistema širokega dostopa do raziskovalnih podatkov. To bo omogočilo širok dostop do rezultatov raziskovalnega dela, hiter in učinkovit prenos pridobljenega znanja ter uvajanje naprednih tehnologij na prednostnih področjih.

Namen projekta je tudi bistveno povečanje raziskovalnih zmogljivosti na področju genomike, ki bodo omogočale izvajanje obsežnejših in metodološko naprednejših študij, vključno s populacijskimi raziskavami ter analizo kompleksnih genetskih in epigenetskih sprememb. Z vzpostavitvijo sodobne infrastrukture se bo omogočilo povezovanje genomskih podatkov s fenotipskimi in kliničnimi podatki, kar je ključno za boljše razumevanje bioloških mehanizmov bolezni, razvoj novih bioznačevalcev ter izboljšanje diagnostičnih in terapevtskih pristopov.

Hkrati projekt prispeva k dolgoročnemu razvoju odprte in mednarodno primerljive raziskovalne infrastrukture, ki bo vključena v evropske podatkovne tokove in standarde. Vzpostavljena infrastruktura bo omogočala varno, standardizirano in trajnostno upravljanje genomskih podatkov ter njihovo ponovno uporabo za nadaljnje raziskave. S tem se bodo okrepile povezave z evropskimi pobudami, povečala konkurenčnost slovenskega raziskovalnega prostora ter omogočil prenos znanja in tehnologij v klinično prakso in širše družbeno okolje.

Splošni cilj projekta »1+MGenom-SI« je vzpostaviti nacionalno raziskovalno infrastrukturo za genomiko, ki bo omogočala standardizirano pridobivanje genomov, interpretacijo genomov ter varno in trajnostno hrambo genomov. To vključuje nadgradnjo trenutnih kapacitet, ki bodo omogočile umeščanje v širši evropski okvir strateških genomskih pobud, katerih cilj je primerljiva, interoperabilna in varna raba genomskih podatkov za raziskave ter postopno uvajanje genomike v zdravstvene sisteme. Vzpostavljena nacionalna infrastruktura bo tako slovenski raziskovalni skupnosti omogočila enakovredno vključevanje v evropske standarde, podatkovne tokove in skupne raziskovalne protokole, pobude in projekte, kot je 1+MG. Z novo raziskovalno infrastrukturo se bo ključno prispevalo k napredku personalizirane medicine, z genomiko podprte diagnostike in preventivnih zdravstvenih strategij za izboljšanje zdravstvenih izidov.

Vzpostavljena bo povezava z nacionalnim in evropskim podatkovnim ekosistemom: del podatkov bo posredovan v Slovenski genomski arhiv, ki se vzpostavlja v okviru Genomic Data Infrastructure (GDI), kar bo omogočalo standardizirano hrambo, upravljanje in nadaljnjo rabo podatkov v skladu z evropskimi smernicami.

Vzpostavljena bo odprta raziskovalna infrastruktura in ponovna raba podatkov: podatki bodo za raziskovalne namene na voljo za ponovne analize in nove študije znotraj UL in širše ter drugih raziskovalnih inštitutov in organizacij, ob upoštevanju upravljanja dostopa in etičnih okvirov, po načelih FAIR (najdljivost, dostopnost, interoperabilnost, ponovna uporabnost).

Projekt »1+MGenom-SI« je ustrezen, saj neposredno naslavlja identificirane potrebe po nadgradnji raziskovalnih kapacitet na področju genomike v Sloveniji, kjer obstoječa infrastruktura ne omogoča izvajanja raziskav v obsegu in kakovosti, ki jo zahtevajo sodobni znanstveni in klinični pristopi. Z vzpostavitvijo celovite infrastrukture projekt odpravlja ključna ozka grla na področju sekvenciranja, analize in hrambe podatkov ter omogoča sistematično in standardizirano izvajanje genomskih raziskav. S tem se zagotavlja tudi skladnost z nacionalnimi in evropskimi strateškimi usmeritvami ter učinkovito vključevanje Slovenije v mednarodne raziskovalne tokove.

Projekt je hkrati sprejemljiv z vidika izvedljivosti in trajnosti, saj temelji na obstoječem znanju, izkušnjah in raziskovalnih kapacitetah UL MF ter vključuje jasno opredeljene cilje, kazalnike in časovni okvir izvedbe. Predvidena infrastruktura je zasnovana kot odprta in dostopna širši raziskovalni skupnosti, kar zagotavlja njeno dolgoročno uporabo, visoko stopnjo izkoriščenosti in širši družbeni učinek. Poleg tega

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

projekt upošteva načela varnega upravljanja podatkov, etične standarde in evropske smernice, kar omogoča odgovorno rabo občutljivih genomskih podatkov ter krepi zaupanje v uporabo genomike v raziskovalnem in zdravstvenem okolju.

Reagenti in materiali, ki so predmet tega javnega naročila, bodo omogočili vzpostavitev genomske infrastrukture ter izvajanje celotnega procesa genomske analize, vključno z zbiranjem in obdelavo bioloških vzorcev, izolacijo bioloških molekul (DNA, RNA in proteinov), njihovim arhiviranjem, pripravo sekvenčnih knjižnic ter sekvenciranjem med 650 in 1.000 človeških genomov. Poleg tega bodo izvedene bioinformatične analize in testi za potrjevanje odkritih genetskih ter fenotipskih sprememb na ravni RNA, proteinov in metabolitov, skupaj s funkcionalnimi testi za preverjanje njihovega biološkega učinka.

Obseg javnega naročila

Predmet javnega naročila je dobava reagentov in potrošnega materiala za potrebe izvajanja projekta »Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)«. Reagenti in potrošni material so namenjeni izvajanju genomskih analiz ter drugih raziskovalnih aktivnosti, ki podpirajo cilje projekta in delovanje nacionalne raziskovalne infrastrukture za genomiko.

Javno naročilo je razdeljeno na naslednje sklope:

- Sklop 1: Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 1
- Sklop 2: Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 2
- Sklop 3: Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 3
- Sklop 4: Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 4
- Sklop 5: Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 1
- Sklop 6: Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 2
- Sklop 7: Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 2
- Sklop 8: Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 4
- Sklop 9: Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 5
- Sklop 10: Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 6
- Sklop 11: Potrošni material za doziranje tekočin 1
- Sklop 12: Reagenti in potrošni material za analizo kakovosti DNA
- Sklop 13: Reagenti za sekvenciranje 1
- Sklop 14: Reagenti za sekvenciranje 2
- Sklop 15: Reagenti za pripravo knjižnice 1
- Sklop 16: Reagenti za pripravo knjižnice 2
- Sklop 17: Reagenti za pripravo knjižnice 3
- Sklop 18: Reagenti za pripravo knjižnice 4
- Sklop 19: Reagenti za pripravo knjižnice 5
- Sklop 20: Analitski standardi 1
- Sklop 21: Analitski standardi 2

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Sklop 22: Reagenti in knjižnice za funkcijske analize 1

Sklop 23: Reagenti za molekularno genetiko 1

Sklop 24: Reagenti za molekularno genetiko 2

Sklop 25: Reagenti za analizo kakovosti 1

Tehnične specifikacije

1. Tehnične specifikacije sklop 1 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 1

Kratek opis:

Material je namenjen izolaciji visokomolekularne DNA oziroma nukleinskih kislin, ki predstavljajo vhodni material za sekvenciranje dolgih molekul. Uporablja se tudi pri pripravi vzorcev za validacijo ter pri postopkih, kjer so potrebni centrifugiranje, ločevanje faz in priprava vzorcev.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Percoll, 1.135 g/ml (Cytiva, 17-0891-01) [SA-GE17-0891-01] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1000 ml	1
2	Protease Inhibitor Cocktail (Sigma, P8340) [SA-P8340-5ML] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	5 ml	1
3	phenol:chloroform:iso amyl (Sigma, P3803-400ML) [SA-P3803-400ML] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	400 ml	1
4	Monarch® HMW DNA Extraction Kit for Tissue (NEB, T3060) [NE-T3060L] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kit za 50 reakcij	1
5	Murine RNase Inhibitor (NEB, M0314) [NE-M0314S] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	3000 enot / kos	1

2. Tehnične specifikacije sklop 2 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 2

Kratek opis:

Sklop vključuje material za izolacijo nukleinskih molekul iz stabiliziranih krvnih vzorcev. Povezan je s sekvenciranjem in nadaljnjimi molekularnimi analizami, z visokozmogljivo izolacijo ter s centrifugiranjem in ustreznim shranjevanjem biološkega materiala.

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	MagMAX™ for Stabilized Blood Tubes RNA Isolation Kit, compatible with PAXgene™ Blood RNA Tubes (Cat. 4451894) [for 500 samples] [4451894] "ali enakovredno"	/	Kit mora omogočiti avtomatsko izolacijo iz PAXgene blood RNA tubic	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 5 ločenih dostav	kit za 500 reakcij	6

3. Tehnične specifikacije sklop 3 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 3

Kratek opis:

Sklop vključuje osnovne reagente, ki so ključni za pripravo vzorcev in izolacijo genomske DNA iz celic in krvi, ki temeljijo na preverjeni kemijski (ne-magnetni) metodologiji. Material je neposredno vežan na visokozmogljiv sistem za izolacijo nukleinskih kislin, predvsem zaradi uporabe magnetnih delcev, ustrezne plastike in magnetnih stojal za avtomatizirano ali polavtomatizirano izolacijo DNA visokih molekularskih mas.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	MagMAX™ HMW DNA Kit and Booster kit za svežo in zamrznjeno kri "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	kit za 100 reakcij	10
2	KingFisher™ Plastics for 96 deep-well format, Barcoded, Case of 50 "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	50 plošč / kos	2
3	KingFisher™ Plastics for 96 deep-well format, Tip "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	50 plošč / kos	1
4	KingFisher™ Plastics for 24 well format, 24 Combi "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	50 plošč / kos	1
5	KingFisher™ Plastics for 24 well format, 24 Deep "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	50 plošč / kos	4
6	Magnetno stojalo 96 Invitrogen "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	kos	3

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

7	magentno stojalo epice Invitrogen "ali enakovredno"	/	minimalna moč gavs 3,500-3,700 G	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	kos	3
8	Magnetno stojalo 15ml falkonke "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	kos	1
9	Magnetic ring stand (96 well) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	kos	1
10	ART Wide bore filter tips 1000ul [800 tipsov] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	800 kosov / paket	10
11	ART Wide Bore Filtered Pipette Tips 200ul [4800 tipsov] "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	4800 kosov / paket	1

4. Tehnične specifikacije sklop 4 - Reagenti in potrošni material za izolacijo nukleinskih kislin 4

Kratek opis:

Material omogoča pripravo celic in izolacijo DNA iz bioloških vzorcev, kar je potrebno za nadaljnje sekvenciranje dolgih molekul.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	RBC Lysis Solution (QIAGEN, 158106) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške dveh dostav	1000 ml	1
2	Puregene cell kit (QIAGEN, 158043) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške dveh dostav	za vsaj 800.000.000 celic	1

5. Tehnične specifikacije sklop 5 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 1

Kratek opis:

Sklop vključuje potrošni material, namenjen varnemu odvzemu, stabilizaciji in shranjevanju RNA molekul za nadaljnje molekularne analize. Epruvete so namenjene stabilizaciji in shranjevanju bioloških vzorcev krvi pred izolacijo nukleinskih kislin.

Specifikacije:

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	PAXgene RNA tubes "ali enakovredno"	/	Velikost 16x100 mm, za 2,5ml volumna krvi, 6,9ml RNA stabilizacijskega aditiva.	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	100 kosov / paket	5

6. Tehnične specifikacije sklop 6 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 2

Kratek opis:

Osnovni potrošni material za obdelavo, centrifugiranje, začasno hranjenje in arhiviranje vzorcev. Potrošni material je namenjen pripravi večjih količin biološkega materiala ter shranjevanju vzorcev pri nizkih temperaturah.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	centrifugirka 15 ml	/	PP, sterilna, konična, 17.1 x 120mm. do vsaj RCF 15,500 x g	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	800 kosov / paket	4
2	Krio škatle za 81 vial	/	(WxDxH): 130x130x45-53 mm	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	400

7. Tehnične specifikacije sklop 7 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 3

Kratek opis:

Sklop zajema ključen potrošni material za delo, ki zagotavlja nizko vezavo biomolekul, visoko stopnjo čistosti (PCR grade) ter zanesljivo shranjevanje in obdelavo bioloških vzorcev. Gre za podporni material, ki omogoča varno rokovanje z majhnimi količinami nukleinskih kislin.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	8-well strip (PCR grade) - Sarstedt 72.991.002 "ali enakovredno"	/	Vsaka vdolbinica ima lahko 200 µl tekočine. Pokrovčki morajo biti pritrjeni na strip in ravni. Dnase, RNase, DNA free.	Ponudba za celotni sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	480 kosov / paket	3
2	96-well PCR plošča (PCR grade) Sarstedt 72.1978 "ali enakovredno"	/	Vsaka vdolbinica ima lahko 200 µl tekočine. Brez roba. Dnase/Rnase free. PCR inhibitor free.	Ponudba za celotni sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	100 kosov / paket	5
3	Safe lock 1,5ml tubice posamezno pakiranje - Eppendorf "ali enakovredno"	/	Vsaka epica mora imeti oznake volumnov, sterilne in brez pirogenov, brez	Ponudba za celotni sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	100 kosov / paket	21

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

			Rnase, DNA in ATP. Z možnostjo avtoklaviranja.			
4	Epruvete protein low bind 1,5ml (PCR clean) - Eppendorf "ali enakovredno"	/	Vsaka epica mora imeti oznake volumnov. Brez Rnase, DNase in PCR inhibitorjev. Brez silikonskih premazov.	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	100 kosov / paket	7

8. Tehnične specifikacije sklop 8 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 4

Kratek opis:

Laboratorijska steklovina je potrebna za pripravo raztopin, reagentov, standardov in pufrov, ki se uporabljajo pri analitskih postopkih.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Steklena čaša 1l	/	Nizka različica iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	7
2	Steklena čaša 600ml	/	Nizka različica iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	5
3	Steklena čaša 250ml	/	Nizka različica iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	5
4	Steklena čaša 100ml	/	Nizka različica iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	10
5	Steklena čaša 2l	/	Nizka različica iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	5
6	Steklena čaša 3l	/	Nizka različica iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	5
7	2l stekleni valj	/	Iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	4
8	1l stekleni valj	/	Iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	5
9	500ml stekleni valj	/	Iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	5
10	250ml stekleni valj	/	Iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati	kos	6

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

				tudi stroške za vsaj tri ločene dostave		
11	100ml stekleni valj	/	Iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	8
12	50ml stekleni valj	/	Iz borosilikatnega stekla 3.3, z graduacijo in izlivom na robu	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	6

9. Tehnične specifikacije sklop 9 – Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 5

Kratek opis:

LC-MS viala in pokrovčki so neposredno vezani na analitski LC-MS sistem. Omogočajo pripravo, shranjevanje in injiciranje vzorcev ter standardov v analitski sistem. Sklop vključuje specializiran potrošni material za pripravo, shranjevanje in analizo vzorcev z metodami tekočinske kromatografije sklopljene z masno spektrometrijo (LC-MS), ki se uporablja za potrditev genomskih rezultatov.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Viale za napravo LCMS brez inserta (120-0588980) "ali enakovredno"	/	VIALA NA NAVOJ, ND9, 11,6x32,0 MM, 1,5 ML, Z NAPISNIM POLJEM, SVETLA	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	100 kosov / paket	40
2	Viale za napravo LCMS z inserti (120-0455831) "ali enakovredno"	/	VIALA NA NAVOJ 0,25 ML INSERT ND9 NAVOJ 11,6X32 MM, Z NAPISNIM POLJEM	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	100 kosov / paket	50
3	Pokrovčki za viala za napravo LCMS (120-0971027) "ali enakovredno"	/	POKROVČEK NA NAVOJ, PP, MODER, ND9, BEL SILIKON/PTFE RDEČ, 55 SHORE A, 1,0MM, ULTRA CLEAN	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	100 kosov / paket	130
4	Viale s filtrom za napravo LCMS (TR-VF200103) "ali enakovredno"	/	FILTER VIALA S PTFE MEMBRANO 0,2 MCM, 12x32 MM, BREZ ZADRŽEVALNEGA VOLUMNA, VOLUMEN 450 MCL, SEPTA SILIKON PTFE	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	100 kosov / paket	12
5	Filter za brizgo 0,2um PTFE dimenzije 13 mm (SF13PT22C) "ali enakovredno"	/	FILTER ZA BRIZGO 0,22 MCM 13 MM PTFE	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	100 kosov / paket	10

10. Tehnične specifikacije sklop 10 - Potrošni material za shranjevanje bioloških materialov 6

Kratek opis:

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Sklop zajema nujne laboratorijske steklenice večjih volumnov, namenjene pripravi, shranjevanju in distribuciji reagentov, pufrov ter drugih tekočin, ki se uporabljajo pri delu z biološkimi vzorci in funkcionalnih metodah pri potrjevanju genomskih rezultatov.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezen na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	2l steklenica	/	iz borosilikatnega stekla 3.3, z zamaškom iz polipropilena in izlivnim obročem (avtoklaviranje do 140 °C)	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	10
2	1l steklenica	/	iz borosilikatnega stekla 3.3, z zamaškom iz polipropilena in izlivnim obročem (avtoklaviranje do 140 °C)	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	10
3	500ml steklenica	/	iz borosilikatnega stekla 3.3, z zamaškom iz polipropilena in izlivnim obročem (avtoklaviranje do 140 °C)	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	10
4	250ml steklenica	/	iz borosilikatnega stekla 3.3, z zamaškom iz polipropilena in izlivnim obročem (avtoklaviranje do 140 °C)	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	20
5	100ml steklenica	/	iz borosilikatnega stekla 3.3, z zamaškom iz polipropilena in izlivnim obročem (avtoklaviranje do 140 °C)	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	kos	20

11. Tehnične specifikacije sklop 11 - Potrošni material za doziranje tekočin 1

Kratek opis:

Sklop vključuje osnovni potrošni material za natančno doziranje manjših volumnov tekočin, ki predstavlja enega ključnih dejavnikov za zanesljivost laboratorijskih rezultatov tako genomskega kot funkcionalnega dela raziskav. Pipete in filtrski nastavki so osnovni material za natančno doziranje manjših volumnov tekočin pri izolaciji nukleinskih kislin, kvantifikaciji, qPCR, pripravi knjižnic, LC-MS pripravi vzorcev in avtomatiziranih postopkih.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezen na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	10/20 µl XL filter tipsi graduated, rack (sterile), natural 10x96	/	/	Tipsi morajo biti kompatibilni z obstoječimi pipetami Starlab Ergoone	960 tipsov / paket	90

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

				single channel pipetami. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.		
2	20 µl filter tipsi ultrapoint, graduated, rack (sterile), natural 10x96	/	/	Tipsi morajo biti kompatibilni z obstoječimi pipetami Starlab Ergoone single channel pipetami. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	960 tipsov / paket	93
3	1-200 µl filter tipsi, rack (sterile), natural 10x96	/	/	Tipsi morajo biti kompatibilni z obstoječimi pipetami Starlab Ergoone single Chanele pipetami. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	960 tipsov / paket	97
4	100-1000 µl filter tipsi, rack (sterile), natural 10x96	/	/	Tipsi morajo biti kompatibilni z obstoječimi pipetami Starlab Ergoone single channel pipetami. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	960 tipsov / paket	210
5	Pipeta single channel 0.1-2.5 µl	/	/	Pipeta mora biti kompatibilna s postavko 1 tega sklopa. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	kos	3
6	Pipeta single channel 0.5-10µl	/	/	Pipeta mora biti kompatibilna s postavko 1 tega sklopa. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	kos	3
7	pipeta single channel 10 - 100µl	/	/	Pipeta mora biti kompatibilna s postavko 3 tega sklopa. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	kos	3
8	pipeta single channel 100 - 1000µl	/	/	Pipeta mora biti kompatibilna s postavko 4 tega sklopa. Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	kos	3
9	pipeta single channel 0.5 - 5ml	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav.	kos	1

12. Tehnične specifikacije sklop 12 - Reagenti in potrošni material za analizo kakovosti DNA

Kratek opis:

Sklop zajema specializirane reagente in potrošni material za analizo kakovosti, integritete in velikostne porazdelitve genomske DNA, kar je ključen korak pred nadaljnjimi molekularnimi aplikacijami, kot so NGS, sekvenciranje dolgih odčitkov, PCR in druge genomske analize.

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezano na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Genomic DNA ScreenTape (5067-5365)	Vezano na obstoječi instrument Agilent TapeStation 4150	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	paket - 7 analiznih kartic za genomsko DNA	12
2	Genomic DNA Reagents (5067-5366)	Vezano na obstoječi instrument Agilent TapeStation 4150	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	paket - za 7 analiznih kartic za genomsko DNA (5067-5365)	12
3	Loading Tips, 10 Pk/112 tips (5067-5599)	Vezano na obstoječi instrument Agilent TapeStation 4150	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	paket - 10 paketov po 112 tipsov	5
4	Optical tube strips (8x Strip) 120 pcs (401428)	Vezano na obstoječi instrument Agilent TapeStation 4150	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	paket - 120 kosov	3
5	Optical caps, 120 pcs (401425)	Vezano na obstoječi instrument Agilent TapeStation 4150	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	paket - 120 kosov	12

13. Tehnične specifikacije sklop 13 - Reagenti za sekvenciranje 1

Kratek opis:

Sklop zajema ključne reagente in potrošni material za izvajanje sekvenciranja z dolgimi odčitki na platformah, ki to omogočajo (Oxford Nanopore P2 Solo in PromethION itd.). Takšne tehnologije omogočajo neposredno analizo dolgih DNA in RNA molekul, kar je bistveno za napredne genomske in transkriptomске študije.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezano na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	PromethION Flow Cell R10.4.1 (4 flow cells) FLO-PRO114M.001	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	258
2	PromethION Flow Cell RNA (4 flow cells) FLO-PRO004RA.001	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	5
3	Ligation Sequencing Kit XL V14 SQK-LSK114-XL	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kit	22
4	Ultra-Long DNA Sequencing Kit V14 SQK-ULK114	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	2
5	Ultra-Long Auxiliary Vials EXP-ULA001	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	6

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

6	Sequencing Auxiliary Vials XL EXP-AUX003-XL	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	32
7	Flow Cell Priming Kit XL EXP-FLP004-XL	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	41
8	Flow cell Wash Kit XL EXP-WSH004-XL	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	41
9	Direct RNA Barcoding Kit 24 SQK-DRB004.24	Vezano na obstoječi instrument Oxford Nanopore PromethION	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj deset ločenih dostav	kos	16

14. Tehnične specifikacije sklop 14 - Reagenti za sekvenciranje 2

Kratek opis:

Sklop vključuje ključne reagente za izvajanje sekvenciranja na platformah kratkih odčitkov za validacijo za rezultate sekvenciranja genoma.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	MiSeq Reagent Kit v2 (300-cycles) MS-102-2002	Vezano na obstoječi instrument Illumina MiniSeq TM	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške najmanj dveh ločenih dostav	kit	1
2	NextSeq (MiniSeq) PhiX Control Kit (reads up to 150 bp). 10UL OF A 10nM PhiX solution FC-110-3002	Vezano na obstoječi instrument Illumina MiniSeq TM	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške najmanj dveh ločenih dostav	kit	1
3	Nextera XT index kit v2 set A (96 indices, 384 samples) FC-131-2001	Vezano na obstoječi instrument Illumina MiniSeq TM	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške najmanj dveh ločenih dostav	kit	1
4	Nextera XT index kit v2 set D (96 indices, 384 samples) FC-131-2004	Vezano na obstoječi instrument Illumina MiniSeq TM	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške najmanj dveh ločenih dostav	kit	1

15. Tehnične specifikacije sklop 15 - Reagenti za pripravo knjižnice 1

Kratek opis:

Sklop vključuje reagente, ki so namenjeni kontrolirani mehanski fragmentaciji visokomolekularne DNA na natančno definirane dolžine. Ta korak predstavlja ključno fazo pri pripravi sekvenčnih knjižnic, zlasti za aplikacije, kjer je potrebna visoka uniformnost fragmentov.

Specifikacije:

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Megaruptor 3 shearing kit za 16 vzorcev E07010003	Vezano na obstoječi instrument Diagenode Megaruptor	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	kit	66

16. Tehnične specifikacije sklop 16 - Reagenti za pripravo knjižnice 2

Kratek opis:

Sklop vključuje reagente za pripravo knjižnic DNA in RNA, ki podpirajo kompleksne molekularne postopke, kot so fragmentacija, popravilo, ligacija in obogatitev vzorcev.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	NIaIII restriction enzyme with CutSmart Buffer (NEB, R0125L)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	2500 enot / kos	1
2	NEB T3 DNA Ligase - 750.000 units (NE-M0317L)	Vezano na protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	750.000 enot / kos	1
3	Recombinant Albumin at 20 µg/µl (NEB, B9200S)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	12 mg	1
4	Proteinase K at 20 µg/µl (NEB, P8107S)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	2ML	1
5	NEBNext® FFPE DNA Repair v2 Module (NEB, E7360)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	kit za 24 reakcij	1
6	Salt-T4® DNA Ligase (NEB, M0467)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	100.000 enot / kos	1
7	LongAmp® Hot Start Taq DNA Polymerase (NEB, M0534L)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	2.500 enot / kos	2
8	Exonuclease I (NEB, M0293S)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	3.000 enot / kos	1
9	Induro® Reverse Transcriptase and 5x Induro® RT Reaction Buffer (NEB, M0681L)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	10.000 enot / kos	1
10	10 mM dNTP solution (NEB N0447L)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	40 µmol / kos	1

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

11	NEB USER Enzyme, recombinant - 250 units (NE-M5505L)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	250 enot / kos	2
12	NEB NEBNext COMPANION MODULE V2 FOR OXFORD NANOPORE TECHNOLOGIES LIGATION SEQUENCING, (NE-E7672L)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	kit za 96 reakcij	18
13	NEB NEBNext High Input Poly(A) mRNA Magnetic Isolation Module - 24 reactions (NE-E3370S)	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj 10 ločenih dostav	24 reakcij / kit	4

17. Tehnične specifikacije sklop 17 - Reagenti za pripravo knjižnice 3

Kratek opis:

Sklop vključuje reagente na osnovi magnetnih kroglic, ki predstavljajo standardno tehnologijo za čiščenje, koncentracijo in velikostno selekcijo DNA in RNA v postopkih priprave sekvenčnih knjižnic. Gre za ključni korak v delovnem toku, saj neposredno vpliva na kakovost, izkoristek in reproducibilnost končnih knjižnic.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Agencourt@ RNAClean1M XP, 40 ml, (A63987) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške dveh ločenih dostav	40 mL	1
2	Agencourt RNAClean XP beads, 60 mL, (A63881) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške dveh ločenih dostav	60 mL	1

18. Tehnične specifikacije sklop 18 - Reagenti za pripravo knjižnice 4

Kratek opis:

Sklop vključuje visoko zanesljiv encimski sistem za PCR amplifikacijo DNA, ki omogoča delo tudi z matrikami, ki vsebujejo uracil. Ta lastnost je ključna pri sodobnih protokolih priprave sekvenčnih knjižnic, kjer se uporabljajo strategije za zmanjševanje kontaminacij ali analizo poškodovane DNA.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	KAPA HiFi HotStart Uracil+kit+E118	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi	250 rxn	4

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

	(07959079001) " ali enakovredno"			stroške vsaj dveh ločenih dostav		
--	----------------------------------	--	--	----------------------------------	--	--

19. Tehnične specifikacije sklop 19 - Reagenti za pripravo knjižnice 5

Kratek opis:

Sklop vključuje specializiran potrošni material za mehansko fragmentacijo DNA s centrifugiranjem, ki omogoča hitro, enostavno in reproducibilno pripravo DNA fragmentov definiranih velikosti. Gre za pomembno alternativo naprednejšim sistemom, zlasti pri manjšem številu vzorcev in telomer to telomer sekvenciranju.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	g-TUBE, (520079) "ali enakovredno"	Vezano na obstoječi protokol Oxford Nanopore	tubice za mehansko fragmentacijo (striženje) genomske DNK na dolžine med 6 in 20 kb.	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške dostave	10 kom	1

20. Tehnične specifikacije sklop 20 - Analitski standardi 1

Kratek opis:

Sklop vključuje standarde žolčnih kislin, ki so ključni referenčni materiali za kvalitativno in kvantitativno analizo žolčnih kislin z analitskimi tehnikami, kot so LC-MS/MS, HPLC ali GC-MS. Kemikalije so nujne za funkcionalne analize in potrditev genomskih rezultatov.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Cholic acid, (SA-700212P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
2	Chenodeoxycholic acid, (SA-700198P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
3	Deoxycholic acid, (SA-700197P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
4	Ursodeoxycholic acid, (SA-700199P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
5	Lithocholic acid, (SA-700218P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

6	Glychocholic acid, (SA-700265P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
7	Glychochenodeoxycholic acid, (SA-700266P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
8	Glycodeoxycholic acid, (SA-700267P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
9	Glycoursodeoxycholic acid, (SA-700263P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
10	Glycolithocholic acid, (SA-700268P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
11	Taurochenodeoxycholic acid, sodium salt, (SA-700249P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
12	Taurodeoxycholic acid, sodium salt, (SA-700250P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	5 mg	1
13	Taoursodeoxycholic acid, sodium salt, (SA-700247P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
14	Tauroolithocholic acid, sodium salt, (SA-700252P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	10 mg	1
15	Cholic acid D4, (SA-330256P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	5 mg	1
16	Ursodeoxycholic acid D4, (SA-330260P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1
17	Lithocholic acid D4, (SA-330258P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1
18	Taurocholic acid D4 sodium salt, (SA-330278P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1
19	Glychocholic acid D4, (SA-330277P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1
20	Glychochenodeoxycholic acid D4, (SA-330273P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1
21	Glycodeoxycholic acid D4, (SA-330271P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1
22	Glycoursodeoxycholic acid D4, (SA-330276P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi	5 mg	1

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

				stroške za vsaj tri ločene dostave		
23	Glycolithocholic acid D4, (SA-330275P) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj tri ločene dostave	1 mg	1

21. Tehnične specifikacije sklop 21 - Analitski standardi 2

Kratek opis:

Sklop vključuje DNA markerje različnih velikostnih razponov, ki so nepogrešljivi za elektroforetsko analizo DNA. Ti materiali omogočajo določanje velikosti fragmentov, preverjanje uspešnosti PCR reakcij ter oceno kakovosti DNA pri različnih genomskih in funkcionalnih eksperimentalnih postopkih.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	DNA ladder (100bp), (SM0241) "ali enakovredno"	/	za velikosti med 100 bp in 1000 bp, za agarozne in poliakrilamidne gele. Vključuje naj vsaj 10 znanih velikosti DNA.	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	50 µg	3
2	DNA ladder (Low MW), (SM1191) "ali enakovredno"	/	za velikosti med 25 bp in 700 bp, za agarozne in poliakrilamidne gele. Vključuje naj vsaj 10 znanih velikosti DNA.	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	50 µg	3
3	DNA ladder (1kb), (SM0311) "ali enakovredno"	/	za velikosti med 250 bp in 10000 bp, za agarozne gele. Vključuje naj vsaj 14 znanih velikosti DNA.	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	5 x 50 µg	3
4	TriTrack DNA loading dye (6X), (R1161) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	5 x 1.0 mL	3

22. Tehnične specifikacije sklop 22 - Reagenti in knjižnice za funkcijske analize 1

Kratek opis:

Sklop vključuje napredne reagente in lentivirusne knjižnice za izvajanje funkcijskih genomskih analiz na osnovi CRISPR/Cas9 tehnologije, ki omogočajo sistematično preučevanje vloge genov v bioloških procesih, zlasti v kontekstu raka, signalnih poti in odziva na terapijo. Reagenti so pomembni za funkcijske teste in potrditev genomskih rezultatov.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Human Cancer Biology Library, (A42268) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi	1 knjižnica	1

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

				stroške za najmanj tri ločene dostave		
2	Human Nuclear Hormone Receptor Library, (A42274) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	1 knjižnica	1
3	Human Drug transporters library, (A42276) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	1 knjižnica	1
4	LentiArray Cas9 Lentivirus, (A32964) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	100 uL	1
5	Puromycin Dihydrochloride, selection antibiotic, (A1113802) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	20 mL	1
6	GeneArt Genomic Cleavage Detection Kit, (A24372) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	20 rxn	1
7	LentiArray™ CRISPR Positive Control Lentivirus, human HPRT, (A32056) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	100 uL	1
8	LentiArray™ CRISPR Positive Control Lentivirus, human HPRT, with GFP, (A32060) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	100 uL	1
9	LentiArray™ CRISPR Negative Control Lentivirus, human HPRT, non-targeting, with GFP, (A32063) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	100 uL	1
10	LentiArray™ CRISPR Negative Control Lentivirus, human, non-targeting, (A32062) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	100 uL	1

23. Tehnične specifikacije sklop 23 - Reagenti za molekularno genetiko 1

Kratek opis:

Sklop vključuje potrošni material, ki predstavljajo visoko standardizirano in validirano platformo za kvantitativno analizo izražanja genov (qPCR) in proteinov v formatu visoke pretočnosti.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vežan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
----------	---------	----------------------------	------------------	------------------	----------------------------------	----------------------------

Naročilo je za projekt "Vzpostavitev nacionalne infrastrukture za Slovenski genom (1+MGenom-SI)", financiran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino

1	TaqMan Array Cards, Custom Format, (4342265C)	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	384 well	8
2	Olink® Reveal Reagents, controls, NPX Map SW bundle	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za najmanj tri ločene dostave	86 samples	1

24. Tehnične specifikacije sklop 24 - Reagenti za molekularno genetiko 2

Kratek opis:

Sklop vključuje reagente, ki predstavljajo osnovno komponento za izvajanje agarozne gelske elektroforeze, ene ključnih metod za analizo nukleinskih kislin v funkcionalni in molekularni genetiki.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Agarose, BIOREAGENT, FOR MOLECULAR BIO., (SA-A9539) "ali enakovredno"	/	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj dve ločeni dostavi	500 g	3

25. Tehnične specifikacije sklop 25 - Reagenti za analizo kakovosti 1

Kratek opis:

Sklop vključuje reagente in potrošni material za natančno kvantifikacijo DNA z uporabo fluorimetrične metode, ki predstavlja standard za določanje koncentracije nukleinskih kislin v sodobnih molekularno bioloških laboratorijih. Natančna kvantifikacija je ključna za vse nadaljnje postopke, kot so priprava sekvenčnih knjižnic, PCR in druge encimske reakcije.

Specifikacije:

Pozicija	Zahteva	Vezan na inštrument/aparat	Tehnične zahteve	Opombe naročnika	Zahtevano pakiranje (enota mere)	Okvirna količina za 2 leti
1	Qubit dsDNA BR assay kit, (Q32853)	Vezano na napravo Qubit 4	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	500 assays, 4 to 2000 ng	7
2	Qubit assay tubes (Q32856)	Vezano na napravo Qubit 4	/	Ponudba za celoten sklop mora vsebovati tudi stroške za vsaj pet ločenih dostav	500 kosov	28