

PASKAIDROJUMA RAKSTS TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMAM

1. VISPĀRĒJAS ZIŅAS

Sporta stadiona, Barkavā, Madonas novadā, būvprojekta rekonstrukcija izstrādāta saskaņā ar pasūtītāja - Madonas novada pašvaldības (Reģ. Nr. 90000054572, Saieta laukums 1, Madona) Projektēšanas uzdevumu un Darba uzdevumu, kā arī saskaņā ar pārējos projektēšanas izejmateriālos ietvertajām prasībām.

Stadiona rekonstrukcijas projekts paredz skrejceļu un vieglatlētikas sektoru rekonstrukciju, pievadceļu pieslēgšanu pie esošiem pievadceļiem, minimālu labiekārtojumu ar soliem un atkritumu urnām.

2. ESOŠĀ SITUĀCIJA

2.1. Atrašanās vieta, novietojums, robežas.

Zemes gabals atrodas Barkavas ciemā, Madonas novadā, Barkavas pamatskolas teritorijā. Teritorijas Z pusē atrodas Barkavas pamatskolas ēka. No D puses teritoriju norobežo vietējās satiksmes autoceļš ar nelielu satiksmes intensitāti. Teritorijas R pusē atrodas brīvdabas estrāde, ko no skolas teritorijas nodala meliorācijas grāvis.

Stadions tiek izmantots blakus esošo skolu un pagasta iedzīvotāju vajadzībām.

Sporta stadiona iesegums, kā arī futbola laukuma zāliens ir sliktā tehniskā stāvoklī – asfaltbetons ir nelīdzens uz stipri saplaisājis, zāliens ir nelīdzens, bedrains. Ir izveidota lietusūdens drenāžas sistēma gar zāliena malām futbola teritorijā.

Teritorijas labiekārtojumam atvēlēta 11 550 kv.m. no kopējās gruntsgabala teritorijas, kurā tiek veikta stadiona rekonstrukcija un pieejošo celiņu izbūve.

2.2. Satiksme.

Gar projektējamās teritorijas D pusi iet grants ceļš ar nelielu satiksmes un gājēju intensitāti, kas tālāk piekļaujas Barkava – Madona autoceļam. Gar sporta stadionu iet esošs pievadceļš līdz skolai. Pievadceļa galā (autoceļa pusē) estrādes rekonstrukcijas projekta ietvaros tiek risināta stāvlaukuma zona. Diennakts gaišajā laikā tā spētu apkalpot stadiona apmeklētājus (sporta sacensību laikā, iedzīvotāju nepieciešamībai). Turpat blakus tiek risināta velonovietne.

3. PROJEKTA KONCEPCIJA

Rekonstrukcijas projekts paredz zemes gabala apbūvi saskaņā ar Projektēšanas uzdevumu.

Projektā paredzēts saglabāt esošo sporta stadiona funkcionālo sadalījumu – futbola laukumu, tāllēkšanas, lodes grūšanas, kā arī šķēpa mešanas sektoru. Vieglatlētikas sektori (lodes grūšanas, šķēpa mešanas, tāllēkšanas bedre) izvietoti stadiona vienā pusloka sektorā, brīvajā platībā starp skrejceļu un futbola laukumu. Skrejceļiem un pusloka sektoram ar vieglatlētikas sektoru izvietojumu tiek paredzēts asfaltbetona segums, ar horizontālo marķējumu 5 cm biezumā visos sektoros (Skat. TS-5. Sporta sektoru detalizācija).

Projektā tiek saglabāti galvenie stadiona gabarīti, risinot 100 m skrejceļu ar 5 skrejceļa joslām, lielajām distancēm- 4 joslas (Skat. TS-4 Iesegumu plānu).

Tiek veidots viens tāllēkšanas sektors ar 2 ieskrējiena joslām. Uz skrejceļa ierīkoti tāllēkšanas un trīssoļlēkšanas atspēriena dēļi pēc tehniskajiem normatīviem un attālumiem (Skat. TS-5. Sporta sektoru detalizācija).

Lodes sektora aplis tiek betonēts ar stipras cietības betonu, kas iztur spēcīgu deformāciju. Sektors paredzēts šķembu ieseguma, lai novērstu lodes grūšanu uz asfaltētā seguma (Skat. TS-5. Sporta sektoru detalizācija).

Tiek marķēts šķēpa mešanas sektors. Nepieciešamības gadījumā paredzot norobežojošo lentu izmantošanu.

Viena apļa distance pa iekšējo perimetru 333.5 m.

Jauniešu papildus aktīvā sporta nodarbēm, tiek piedāvāts strītbola laukums ar vienu basketbola grozu. Horizontālais marķējums veidots uz asfaltbetona seguma.

Projektētajā teritorijā paredzēts izvietot ar estrādes labiekārtojumu stilistiski saskaņotas mazās arhitektūras formas – soliņus un atkritumu urnas. Soliņi izvēlēti vienkāršotas formas bez atzveltnes. Soli un atkritumu urnas izvietoti gar 100 m skrejceļu – pie starta pozīcijas. Kopumā teritorijā paredzēts uzstādīt 6 koka virsmas soliņus uz metāla karkasa (bez atzveltnes) un 2 atkritumu urnas.

4. TERITORIJAS SADAĻA

4.1. Demontāžas darbi

Pirms zemes darbu uzsākšanas teritorijā jāparedz projektā esošo segumu (asfalta seguma skrejceļu, tāllēkšanas bedres) demontāža, iekļaujot apakškārtas demontāžu 40 cm dziļumā (20 cm esošo šķembu noņemšana un 20 cm nederīgās grunts noņemšana), lai izveidotu projektētajam asfaltbetona segumam nepieciešamo augstumu, slīpumu un sagatavotu no jauna ieklājamo konstruktīvo kārtu gultni.

Sākotnēji rekonstrukcijas projekts paredzēja asfaltseguma virskārtas nofrēzēšanu, un jauna asfaltbetona uzklāšanu atbilstoši projektētajiem slīpumiem, taču atklājot būvniecībai nederīgu grunti, asfaltbetona pamatkonstrukciju tiek paredzēts nomainīt – paredzot 30 cm drenējoša slāņa izbūvi un 15 cm šķembu slāņa izbūvi.

Stadiona rekonstrukcijas ietvaros paredzama arī futbola laukuma esošā zāliena virsslāņa noņemšana, paredzot planēšanu pēc vertikālā plānojuma slīpumiem, kā arī virsslāņa ierīkošanu atbilstoši jaunajām zāliena zemes virsmas atzīmēm.

Segumu demontāžas darbi ietver visus nepieciešamos darbus, materiālus un iekārtas, kas nepieciešami, lai veiktu demontāžu un demontētā materiāla izvešanu un utilizāciju.

4.2. Vertikālais plānojums

Vertikālā plānošana risināta piesaistē ar pieguļošām teritorijām un, galvenokārt - esošās lietus ūdens kanalizācijas aku augstumu atzīmēm, izpildīta pamatojoties uz 2010. gadā martā izstrādāto topogrāfisko uzmērījumu. Segumi veidoti piepacelti (2-3 cm), lai nodrošinātu ūdens noteci zālienā. Pievedceļiem ir izvēlēts smalkas frakcijas šķembu iesegums uz šķembu un smilts-grants maisījuma pamatnes.

Visi slīpumi projektēti ievērojot stadionu projektēšanas standartus un nosacījumus. Skrejceļa kritums paredzēts 0.8 -1% ar slīpumu no skrejceļa ārmalas uz iekšmalu nepieciešamajā virāžas virzienā. Stadiona pusloka sektora (noapaļojuma gala-vieglatlētikas zonu) laukuma slīpums projektēts 0.4% ar kritumu uz futbola laukuma pusi, kur šobrīd funkcionē esošā drenāžas sistēma. Arī futbola laukuma virsmas slīpums paredzēts 0.4% garenvirzienā, 0.8 % šķērsvirzienā no vidusdaļas uz abām pusēm.

Pēc velēnas noņemšanas no futbola laukuma zonas un demontāžas darbu beigšanas, veic grunts profilēšanu atbilstoši iesegumu izbūves dziļumiem. Zemes klātnes profilēšana ietver rakšanas, pārvietošanas un iestrādes darbus, kā arī pamatnes vai virsmu sagatavošanu (profilēšana, planēšana) atbilstoši vertikālā plāna projektētajam augstuma atzīmēm un iesegumu detalizācijā (TS-4) dotajiem iesegumu izbūves dziļumiem. Zemes darbu apjomi doti Zemes darbu kartogrammas aprēķinos (TS-3), kā arī darbu apjomu tabulā.

Liekās grunts aizvešana veicama visā paredzētajā apjomā, un tā ietver visus nepieciešamos darbus, materiālus un iekārtas, lai to, savāktu, aizvestu un utilizētu.

4.3. Ceļi un laukumi

Materiāliem, kurus paredzēts izmantot darbu izpildē, jābūt atbilstības apliecinājumam, iesniedzot Pasūtītājam atbilstības deklarāciju. Visi darbi, kas ir saistīti ar ceļu un celiņu izbūvi, jāveic saskaņā ar LBN ceļu būves noteikumiem.

Sākot darbus pie ietvu un celiņu izbūves, jāparedz betona apmaļu izbūve projektā norādītajās vietās (skat. TS-4 Iesegumu plānā). Betona apmaļu uzstādīšana ietver teritorijas sagatavošanu, pamata izbūvi un betona apmales uzstādīšanu. Apmales pamatam – betons, kura minimālā stiprības klase B15. Precīzu apmaļu tipu izvietojumu skatīt Iesegumu plānā TS-4.

Betona apmales pamatu gultnes sablīvēšana veicama līdz virsmā nepaliek blīvēmām iekārtas

pēdu iespiedumi. Labākai sablīvēšanai, ja nepieciešams, jālaista ar ūdeni. Betona apmale visā tās garumā jānostiprina betona pamatā tā, lai betons zem apmales un uz abām pusēm no tās nebūtu mazāks par projektā norādīto (skat. TS-4).

Asfaltbetona kārtas būvniecība ietver nepieciešamo materiālu sagatavošanu un piegādi, asfalta maisījuma projektēšanu un ražošanu, kā arī pamatnes sagatavošanu (tīrīšana, gruntēšana) un asfalta kārtas būvniecību (atbilstoši Ceļu specifikācijas 2012). Prasībām jāatbilst katram atsevišķajam asfalta maisījuma sastāvā izmantotajam izejmateriālam. Neviens no materiāliem nedrīkst saturēt māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes, augus un citas organiskas vielas vai nepieņemamus piemaisījumus.

Uzbūvētajai asfalta kārtai jābūt viendabīgai un ar vienmērīgu virsmas tekstūru, bez izsvīdumiem, bez segregācijas, plaisām vai citiem vizuāli konstatējamiem defektiem. No transporta slodzēm nedrīkst veidoties paliekošas deformācijas. Jābūt nodrošinātai pilnīgai ūdens notecei no kārtas virsmas.

- Seguma konstruktīvais risinājums:

Asfaltbetona segums AC8 surf 50mm;

Vidēji rupjas fr. 0/32p šķembas 150mm;

Drenējošs slānis/ smilts-grants maisījums 0/16mm;

Blietēta esoša grunts.

- Pievadceļiem paredzēta smalkās frakcijas šķembu seguma konstrukcija:

Smalkas frakcijas 0/16mm šķembas 50mm;

Vidēji rupjas fr. 0/32p šķembas 150mm;

Drenējošs slānis/ smilts-grants maisījums 0/16mm;

Blietēta esoša grunts.

4.4. Vieglatlētikas laukumi un skrejceļš

Pirms stadiona skrejceļu un vieglatlētikas zonu izbūves, paredzēt pamatnes sagatavošanu, atbilstoši vertikālajā plānojumā paredzētajiem slīpumiem.

Stadiona skrejceļa slīpums pa perimetru – 1%, 100 m skrejceļam 0.8 %, ar kritumu no stadiona ārējās malas uz futbola laukuma pusi. Stadiona pusapļa sektors (noapaļojuma gals) izbūvējams ar virsmas slīpumu 0,4 %, ar kritumu no stadiona skrejceļa puses uz futbola laukuma pusi (skat. TS-3).

Vieglatlētikas sektoru izvietojums izvēlēts ņemot vērā sektora aizņemtā laukuma platību un izmantošanas funkcionalitāti, atbilstoši ekonomijai.

Stadiona rekonstrukcijas ietvaros paredzēta 1,22 m platu 4 skrejceļu izbūve. Stadiona parametri atbilst esošā stadiona parametriem. Pēc vieglatlētikas sektoru izbūves paredzēt asfaltbetona kārtas uzklāšanu, nodrošinot nepieciešamos virsmas slīpumus (skat. TS-3 Vertikālo plānu). Stadionā pēc asfaltbetona ieseguma ieklāšanas veicama visu nepieciešamo līniju marķēšana, atbilstoši IAAF standartiem.

4.5. Teritorijas apzaļumošana

Futbola laukumam paredzēta pilnīga zāliena nomaiņa pret jaunu- sporta zālienu. Zālienam ieteicams izmantot Turflinē nodilumizturīgu sēklu maisījumu "Sport" (Izplatītājs Latvijā SIA "Kurzemes sēklas") -izsējas norma 3.5 kg / 100m², taču to ir iespējams aizstāt ar līdzīgas produkcijas sēklu maisījumu, kam piemīt ātra ceru atjaunošanās spēja.

Pirms apzaļumošanas darbu sākšanas teritorija jānolīdzina, kā arī jāpieblīvē. Pieslēgumi esošām teritorijām jāizveido lēzeni. Melnzeme jāizlīdzina vienmērīgā biezumā ar tādu aprēķinu, lai pēc zāliena sēklu iesēšanas iegūtu paredzēto melnzemes kārtas biežumu. Teritorija jāapzaļumo un jānostiprina piemērotos meteoroloģiskajos apstākļos.

Kvalitatīvam zālienam veikt ikgadēju ielabošanu un mēslošanu.

Zāliena ierīkošana. Gādājot augsni zāliena sējai, jāreķinās ar augsnes dabisko sablīvēšanos 10-20%. Ideālā situācijā augsne zāliena sējai jāsgatavo jau maija pirmajā dekādē, lai līdz sējai (jūnija sākumā) tā paspētu nosēsties – tas palīdzēs nodrošināties pret nevajadzīgu ieplaku veidošanos un veidosies kvalitatīvs pamats zālienam. Kad grunts pamats sagatavots, tad uzved papildus 10cm augsni līdz vēlamajam līmenim. Pirms sēšanas augsnes virskārtu vēlreiz uzirdina, viegli pievel, izsēj sēklu un tad sēklu ar grābekli iestrādā augsnē, pēc tam vēl pēdējo reizi augsni pieblīvē ar veltni – vienmērīgākai dīgšanai.

Zāliena kopšana. Zālienu pirmo reizi plauj tikai tad, kad zelmenis ir pilnībā izveidojies. Pirmo reizi plauj augstāk un pēc nedēļas plaušanu atkārt. Zālienu plauj 1x nedēļā un turpina pēc vajadzības tik ilgi, cik zāle turpina augt visu veģetācijas sezonu. Nopļauto zāli jānovāc, vēlams kompostēt. Zālienu vēlams arī regulāri grābt - tas gan palīdzēs izraut nezāles gan arī nedaudz uzirdinās augsnes virskārtu. Ja ir vēlme iegūt kvalitatīvu paskata zālienu - pavasarī zāliens jāvertikulē - tādējādi atbrīvojot zālienu no platlapjiem un liekā starpslāņa, aerējot augsni - līdz ar to tiek sabalansēta skābekļa pieplūde graudzāļu saknēm.

Nezāļu augšanu novērš plaujot pareizā augstumā, nodrošinot barības vielu līdzsvaru augsnē, uzturot augsnes reakciju zālaugiem vēlamajās robežās - pH 5,5-6,5. Ja augsne paskābinās, ko var novērot, ja zelmenis izretinās un sāk ieviesties sūnas, tad to kalķo.

Ja zāliens ziemā izretinājies, to var pārsēt - augsni viegli uzirdinot ar grābekli, nolīdzinot, iestrādājot sēklu un pieblīvējot.

Nepieciešamības gadījumā veikt zāliena ielabošanu pārējā teritorijas daļā. Zālienam ieteicams izmantot Turflīne sēklu maisījumu "Ornamental" (Izplatītājs Latvijā SIA "Kurzemes sēklas") - izsējas norma 3 kg / 100m², taču to ir iespējams aizstāt ar līdzīgas produkcijas sēklu maisījumu.

4.6. Mazo arhitektūras formu plānojums.

Gar stadiona 100 m distances sektoru izvietoti soliņi ar atkritumu urnām. Soliņu karkass veidots no apstrādāta metāla, kas iebetonēts vienlaikus ar segumu ierīkošanu. Sēdvietas veidotas stilistikā saskaņā ar estrādes projekta motīvu - impregnēta koka dēļiņiem (garums 2m, attālums starp soliem 2m).

5. IZMAIŅU PROJEKTĀ IETVERTIE DARBI

Sākotnēji rekonstrukcijas projekts paredzēja asfaltseguma virskārtas nofrēzēšanu, un jauna asfaltbetona uzklāšanu atbilstoši projektētajiem slīpumiem, taču būvniecības darbu laikā apakšslāni atklājot būvniecībai nederīgu grunti.

Pirms zemes darbu uzsākšanas teritorijā jāparedz projektā esošo segumu (asfalta seguma skrejceļu, tāllēkšanas bedres) demontāža, iekļaujot apakškārtas demontāžu 40 cm dziļumā (20 cm esošo šķembu noņemšana un 20 cm nederīgās grunts noņemšana), lai izveidotu projektētajam asfaltbetona segumam nepieciešamo augstumu, slīpumu un sagatavotu no jauna ieklājamo konstruktīvo kārtu gultni. Asfaltbetona pamatkonstrukciju tiek paredzēts nomainīt - paredzot 30 cm drenējoša slāņa izbūvi un 15 cm šķembu slāņa izbūvi, virskārtā paredzot asfaltbetona AC8 uzklāšanu 5 cm biezumā. Rekonstrukcijas projekta darbu un materiālu apjomos tika fiksēta asfaltbetona apjomu nepietiekama atbilstoši rasējumu specifikācijai, tāpēc Izmaiņu projekts paredz asfaltbetona pilnu apjomu atbilstoši projektam (3070 kv.m.). Pievadceļiņiem paredzēts nomainīt otrreizēji pārstrādājamo asfalta segumu pret smalkas frakcijas šķembu iesegumu.

Izmaiņu projektā tiek paredzēts apvienot visu vieglatlētikas sektoru izbūvi vienā stadiona pusēpusloka sektorā (strītbola laukums ar vienu basketbola grozu, lodes grūšanas sektors, tāllēkšanas bedre, šķēpa mešanas sektora ieskrējiena celiņš), otru stadiona pusloka sektoru paredzot stiprinātā zāliena iesegumā (konstrukcijas rasējumu skatīt TS-4 izm Iesegumu plānā).

Izmaiņu projekta darbu apjomos netiek paredzēta apmaļu izbūve pa stadiona skrejceļu un futbola laukuma perimetru, kā to sākotnēji paredzēja vienkāršotās rekonstrukcijas projekts. Izmaiņu projektā betona apmales 1000*250*50mm tiek paredzētas pa lodes grūšanas sektora šķembu seguma perimetru un pievadceļiņam, kas savieno stadionu ar skolai piegulošo piebraucamo ceļu. Sākotnējo 1160.8 t.m. (apmale 1000.200.60) vietā Izmaiņu projektā jāparedz 165.5 t.m. (apmale 1000.250.50) ietvju apmales.

Izmaiņu projekta ietvaros tiek samazināts labiekārtojuma elementu skaits attiecībā pret sākotnēji izstrādāto rekonstrukcijas projektu. Tiek paredzēti 6 soli un 2 atkritumu urnas (sākotnēji tika paredzēti 9 soli un 3 atkritumu urnas).

Izmaiņu projektā tiek mainītas visas TS sadaļas lapas - TS-1izm, TS-2izm, TS-3izm, TS-4izm, TS-5izm.

Sastādīja:

Inguna Rusiņa

