TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavebný objekt:	**SO-07 Sadové úpravy**
Nazov stavby:	Rekonštrukcia ľahkoatletického štadióna na Ulici S. Chalupku v Prievidzi
Miesto stavby:	Prievidza, k.u. Prievidza, p.č. 417/6; 417/7; 418/1; 788/17; 788/16; 480
Investor:	Mesto Prievidza

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavebný objekt:	SO-07 Sadové úpravy
Nazov stavby:	Rekonštrukcia ľahkoatletického štadióna na Ulici S. Chalupku v Prievidzi
Miesto stavby:	Prievidza, k.ú. Prievidza, p.č. 417/6; 417/7; 418/1; 788/16; 788/17; 480
Investor:	Mesto Prievidza
Autor realizačného projektu:	**VLADISLAV CHLPEK - DAVPROJEKT** Moyzesova 1054/1, 972 01 Bojnice tel.: 0911 882 007 e-mail: vladislav.chlpek@gmail.com
Stupeň projektu:	Projekt pre stavebné povolenie

2.1 Predmet riešenia

Predmetom tejto časti projektovej dokumentácie je riešenie sadových úprav daného územia. Zhodnotiť stav pôvodných strov, kríkov a zelene. K novému architektonickému riešeniu zhodnotiť, ktoré dreviny môžu ostať a ktoré je potrebné odstrániť. Zároveň navrhnúť novú výsadbu.

2.2 Podklady pre spracovanie dokumentácie

- vstupne rokovania s investorom na rozsah zámeru
- katastrálna snímka a LV
- geodetické zameranie územia
- Zákon č. 506/2013 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
- vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „ vyhláška")
- Zákon č. 158/2014 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „ vyhláška")
- prieskum a dendrometrické meranie vykonané v teréne

2.3 Charakteristika územia stavby a súčasný stav

Riešene územie sa nachádza v k.ú. Prievidza na parcelách č. 417/6; 417/7; 418/1; 788/16; 788/17; 480, typ registra C, LV 1 – vlastník Mesto Prievidza.

Terénnou obhliadkou bolo zistené, že záujmové územie je v prevažnej miere rovinaté, zeleň tvoria udržiavané a neudržiavané plochy trávnika s porastom burín a tiež vzrastlé dreviny. Z toho dôvodu bola na území vykonaná inventarizácia drevín.

3. Dendrologický prieskum (výruby)

Zinvetarizované boli všetky dreviny, ktoré tvoria prekážku pri výstavbe ľahkoatletického štadiónu. Priamo v teréne boli zozbierané údaje o týchto drevinách. Dreviny boli posúdené z hľadiska ich zdravotného stavu, biotechnických parametrov a perspektívy podľa zákona NR 543/2002 Z.z. a vyhlášky MŽP SR č. 579/2008. Zistené údaje, návrh drevín na výrub, sú spracované v tabuľke. Umiestnenie zinventarizovaných drevín, ako aj návrh na výrub z hľadiska potrieb výstavby, je uvedený vo výkrese č. 1.

Pred zahájením stavebných prác budú vyrúbané dreviny podľa výkresu č.1.

Spoločenská hodnota drevín navrhnutých na asanáciu je 52107,- eur.

Asanačné práce môžu byť vykonané až po vydaní súhlasu na výrub správnym orgánom prírody a krajiny.

Prehľad všetkých hodnotených stromov

IDČ	Slovenský názov	Latinský názov	Vzrastová charakteristika	Obvod kmeňa (cm)	Priemer koruny (m)
1	Čerešňa pilkatá	*Cerasus serrulata*	S	9	0-2
2	Čerešňa pilkatá	*Cerasus serrulata*	S	10	0-2
3	Čerešňa pilkatá	*Cerasus serrulata*	S	9	0-2
4	Čerešňa pilkatá	*Cerasus serrulata*	S	15	0-2
5	Čerešňa pilkatá	*Cerasus serrulata*	S	14	0-2
6	Slivka trnková	*Cerasus serrulata*	S	22	6-8
7	Slivka trnková	*Cerasus serrulata*	S	12	2-4
8	Slivka trnková	*Cerasus serrulata*	S	37	6-8
9	Borovica čierna	*Pinus nigra*	S	96	2-4
10	Cypruštek tupolistý	*Chamaecyparis obtusa*	S	18	2-4
11	Cypruštek tupolistý	*Chamaecyparis obtusa*	S	19	2-4
12	Cypruštek tupolistý	*Chamaecyparis obtusa*	S	18	2-4
13	Cypruštek tupolistý	*Chamaecyparis obtusa*	S	18	2-4
14	Cypruštek tupolistý	*Chamaecyparis obtusa*	S	25	4-6
15	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	26	4-6
16	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	26	0-2
17	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	18+16	2-4
18	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	47	0-2
19	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	62+62+62	2-4
20	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	18	2-4
21	Slivka trnková	*Cerasus serrulata*	S	28	6-8
22	Lipa malolistá	*Tilia cordata*	S	208	8-10
23	Javor mliečny	*Acer platanoides*	S	96	2-4
24	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	112	8-10
25	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	144	8-10
26	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	47	6-8
27	Breza previsnutá	*Betula pendula*	S	31	6-8
28	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	62+62	2-4
29	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	47+94	2-4
30	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	78+78+47	2-4
31	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	47+47+62+31	2-4
32	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	31+62+62+62	2-4
33	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	62+62+31	2-4
34	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	47	0-2
35	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	22+94	2-4
36	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	4x47	2-4

37	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	4x47	2-4
38	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	22+31	2-4
39	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	22+62+60	2-4
40	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	31+29	0-2
41	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	62+31	2-4
42	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	18	2-4
43	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	62+62	4-6
44	Borovica čierna	*Pinus nigra*	S	192	10-12
45	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	144	4-6
46	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	160	4-6
47	Borovica ťažká	*Pinus ponderosa*	S	160+96	10-12
48	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	140	8-10
49	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	148	8-10
50	Smrek obyčajný	*Picea abies*	S	145	8-10
51	Breza previsnutá	*Betula pendula*	S	192	8-10
52	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	45+43+42	2-4
53	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	47+31	0-2
54	Tuja riasnatá	*Thuja plicata*	S	12	2-4
55	Borovica čierna	*Pinus nigra*	S	96	2-4
56	Borovica ťažká	*Pinus ponderosa*	S	112	6-8
57	Borovica ťažká	*Pinus ponderosa*	S	114	6-8
58	Javor mliečny	*Acer platanoides*	S	160	10-12
59	Dub biely	*Quercus alba*	S	12	0-2

Spoločenská hodnota navrhovaných drevín je 6084,-eur. O spôsobe resp. umiestnení náhradnej výsadby v hodnote 46 023,- eur rozhodne správny orgán prírody a krajiny – mesto Prievidza.

4. Návrh riešenia

Návrh ozelenenia rieši výsadbu zelene v areáli ľahkoatletického štadiónu.
Navrhované riešenie obsahuje:
· výsadbu listnatých opadavých stromov veľkokorunných a so stredne veľkou korunou v severnej, západnej a južnej časti riešenej plochy pre plnenie izolačnej funkcie, t.j. pre oddelenie navrhovaných objektov od okolia,
· výsadbu listnatého neopadavého živého plota/liány z popínavého kríku v západnej časti riešenej plochy na pokrytie steny tribúny z exteriéru,
· výsadbu ihličnatých stromov so stĺpovitou korunou popri plotu v južnej časti záujmového územia ako budúci prvok tieňenia a vetrolamu,
· výsev trávnika.

4.1 Navrhovaný sortiment :

Listnaté stromy :
1 Taxus baccata, obv. km. 8/10cm **12 ks**
2 Evodia hupehensis „tetradium daniellii", obv. km. 10/12cm **5 ks**

3 Tilia cordata, obv. km. 10/12cm **6 ks**
4 Quercus robur, obv. km. 16/18cm **2 ks**

Vždyzelené listnaté popínavé kry:
5 Hedera helix, **9 ks**

5. Technické riešenie

Po ukončení stavebnej činnosti a príprave územia budú v riešenom území zrealizované sadové úpravy s výsadbami drevín. Všetky plochy dotknuté stavebnou činnosťou budú pred realizáciou sadových úprav rekultivované, podľa rozsahu poškodenia bude hĺbkovo rozrušená zemina zhutnená pojazdom stavebných strojov, plocha bude zbavená všetkých stavebných zbytkov a odpadov.

Dreviny sa vysádzajú po dokončení terénnych úprav, dostatočnom zľahnutí pôdy ešte pred založením trávnika.

Ochrana stromov pred stavebnou činnosťou

Keďže rekonštrukčné práce sa budú realizovať v priestore, ktorého súčasťou sú vzrastlé dreviny, musí sa venovať nevyhnutná pozornosť ochrane stromov pred stavebnou činnosťou. Táto spočíva v ochrane kmeňov pred mechanickým poškodením kmeňa trstinovou rohožou v počte **11 ks.**

Ochrana koreňov pred mechanickým poškodením bude spočívať v tom, že v koreňovom priestore, ktorý je tvorený odkvapovou líniou koruny zväčšenej o 1,5 m, sa výkopy vykonávajú ručne. Obnaženie koreňového systému stromov pomocou stavebných strojov je omnoho nebezpečnejšie ako pomocou ručnej práce, pretože pri zatrhnutí koreňov strojom poškodenie koreňov zatrhnutím nemusí byť hneď viditeľné a následne ošetrené a hniloba môže postupovať až ku koreňovému krčku.

Výkop nesmie byť vedený bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Čas, počas ktorého sú výkopy prevádzané, by mal byť čo najkratší a malo by nasledovať okamžité zasypanie výkopu, aby sa zamedzilo poškodeniu koreňov zasychaním. Behom výkopu chránime korene pred vyschnutím jutovou textíliou a zavlažovaním.

Pri zvyšovaní (či znižovaní) terénu násypom sa nesmie terén upravovať bližšie ako ako 1,5 m od koreňového krčku pri zvyšovaní (znižovaní) o 20 cm a 1,0 m od koreňového krčka pri zvyšovaní (znižovaní) o 10 cm.

Dreviny musia byť ochránené aj pred ohňom a inými tepelnými zdrojmi (výfukovými plynmi) - tieto musia byť umiestnené vo vzdialenosti najmenej 5,0 m od odkvapovej línie koruny stromu.

Výsadby

Výsadba **solitérnych stromov - 25 ks a 9 ks solitérnych popínavých krov**.

Výsadby budú realizované do vopred pripravený jám. Rozmery jám pre vysokokmene – 0,4 - 1,0 m3. Na výsadbu bude použitý predpestovaný – min. 2 x presadený a vzrastlý rastlinný materiál, pri stromoch listnatých s obvodom kmeňa 12/14 cm so založenou korunkou vo výške 1,8-2,2-2,5m (podľa situovania), kotvený ku trom tyčiam s trojhranom – viď. príslušnú STN, kmeň obalený jutovinou. Plochy sa namulčujú borovicovou kôrou, aby sa zminimalizovala následná údržba o ploche výsadbovej misy v hrúbke 0,10 s polomerom 0,3 m.

Hĺbka výsadby má zodpovedať hĺbke výsadby v škôlke. Je potrebné ho zasypať vykopanou hlinou a prihnojiť štartovacím hnojivom typu Silvamix.

Všetky výsadby vysokomeňov musia byť pred realizáciou konfrontované s IS a

zrealizované tak, aby boli dodržané predpísané vzdialenosti od jednotlivých IS. (ELI-1m, teplovod-2,5m, plyn-4m, telekomunikačné vedenie-1,5m, vodovod a kanalizácia-2m). Pred výsadbou IS siete vytýči správca sietí.

Výsadba trávnika

Založenie nových zatrávnených plôch odporúčame založiť výsevom, v množstve 4-6 g/m2 , špeciálnej trávnatej zmesi SLUNOVRAT v zložení:

Trávy: 70%: *Agrostis capillaris* 'Highland' *5,8%, Anthoxanthum odoratum 3%, Deschampsia caespitosa 1%, Festuca rubra rubra* 'Tagera' *13%, Festuca rubra trichophylla* 'Viktorka' *10%, Festuca rubra commutata* 'Zulu' *10%, Festuca rupicola 6%, Festuca trachyphylla* 'Dorotka' *13%, Koeleria macrantha 1,6%, Koeleria pyramidata 1,6%, Poa pratensis* 'Balin' *5%*

Byliny 27%: *Agrimonia eupatoria 1,3%, Achillea collina 0,2%, Achillea millefolium 0,3%, Anthemis tinctoria 1%, Aster amellus 0,1%, Berteroa incana 0,3%, Carum carvi* 'Prochan' *0,3%, Centaurea cyanus 0,5%, Centaurea jacea 0,2%, Clinopodium vulgare 0,2%, Daucus carota* 'Táborská žlutá' *0,2%, Dianthus armeria 1,6%, Dianthus carthusianorum 1%, Dianthus deltoides 0,5%, Galium album 0,6%, Galium verum 0,8%, Helianthemum nummularium 0,5%, Hypericum perforatum 0,8%, Hyssopus officinalis 0,4%, Leontodon hispidus 0,1%, Leucanthemum vulgare 1,1%, Linum perenne 0,7%, Lychnis coronaria 0,5%, Lychnis viscaria 0,7%, Matricaria chamomilla 0,2%, Origanum vulgare 0,9%, Papaver rhoeas 0,2%, Plantago media 0,3%, Potentilla argentea 1,7%, Potentilla recta 1,9%, Prunella vulgaris 0,6%, Pyrethrum parthenium 0,1%, Salvia pratensis 1,4%, Salvia verticillata 0,4%, Sanguisorba minor 1,7%, Scabiosa ochroleuca 0,3%, Silene nutans 0,2%, Silene vulgaris 1,2%, Stachys recta 0,5%, Tanacetum corymbosum 0,4%, Thymus pulegioides 0,6%, Thymus vulgaris 0,2%, Veronica teucrium 0,3%*

Ďatelinoviny 3%: *Anthyllis vulneraria* 'Pamir' *0,8%, Lotus corniculatus* 'Táborák' *0,7%, Medicago lupulina* 'Ekola' *0,2%, Onobrychis viciifolia* 'Višňovský' *1,3%*

Nižší vzrast a odolnosť voči suchu

Všetky zmeny vo výbere rastlinných materiálov budú prejednané s projektantom .

Realizácia sadovníckych úprav môže byť uskutočnená až po ukončení stavebných prác a po vytýčení podzemných inžinierskych sietí.

Po ukončení stavebných prác bude zrealizovaná výsadba v bezprostrednom okolí bytových domov a komunikácií – na pozemku investora.

Pred zahájením výsadby rastlinného materiálu je potrebné riešené plochy vyčistiť od stavebného materiálu, mechanicky a chemicky od prípadného ruderálneho porastu. Tesne pred výsadbou bude povrch ozeleňovaných plôch dôkladne záhradnícky spracovaný.

Celkove sa v návrhu uvažuje s použitím vzrastlého materiálu, aby sa minimalizovala doba, kým zeleň začne plniť svoje estetické a biologické funkcie. Druhový výber rastlinného materiálu vychádza zo stanoviskových podmienok a rešpektuje požiadavky užívateľa. Jednotlivé druhy budú kombinované tak, aby zahŕňali listnaté aj ihličnaté aj opadavé druhy, aby sadovnícke úpravy pôsobili a boli zaujímavé v priebehu celého roka. Zo sortimentu drevín budú použité predovšetkým druhy a kultivary geograficky pôvodné, tvarovo a farebne atraktívne, na údržbu menej náročné.

Pred rozmiestnením, resp. ešte pred nákupom stromov je nutné zabezpečiť u

správcov IS vytýčenie podzemných inžinierskych sietí !
Je pravdepodobné, že vytýčenie podzemných IS ovplyvní počet vysádzaných stromov, príp. ich rozmiestnenie

6. SPÔSOB ÚDRŽBY DREVÍN

Pre novovysadené rastliny je kalkulovaná **zálievka šesť krát za rok v období troch rokov** v množstve 1ks strom / 20 l. **Ošetrovanie** vysadených drevín ďalej zahŕňa odstraňovanie odumretých častí a konkurenčných konárov zahusťujúce korunu a výhony, ktoré vyrastajú na kmeňoch, náprava kolov, vykonanie prípadného chemického postreku proti škodcom a hubám.

Ošetrovanie vysadených drevín zhotoviteľom stavby začne po ukončení vegetačných úprav a pokračuje po ukončení preberacieho konania (konanie sa uskutoční vo vegetačnom období) a prebratí výsadieb prevádzkovateľom stavby (správcom) a odstránení prípadných chýb (zhotoviteľom) v dobe trvania 3 roky. Ošetrovanie vykonáva do konečného prebratia zhotoviteľ vegetačných úprav, aj z dôvodu trvania záručnej lehoty na vykonané výsadby.
Je potrebné zhotoviteľa informovať s nasledovnými agrotechnickými termínmi preberacích konaní:
- ak sú dreviny vysádzané na jar do konca apríla, preberacie konanie výsadieb môže byť uskutočnené v druhej dekáde septembra. Ak sú dreviny vysádzané na jeseň, preberacie konanie môže byť uskutočnené v druhej dekáde júna. Vždy ak sú vegetačné úpravy zakladané na jar, zhotoviteľ musí počítať so zvýšenou zálievkou drevín. K preberaciemu konaniu musia byť výsadby ošetrené.

Ošetrovanie zásadne vykonávať v nasledovných agrotechnických termínoch:
- výchovné rezy vykonávať v skorom jarnom období, keď už pominuli veľké mrazy
- zálievku vykonávať pomaly a vždy v období sucha k drevinám vždy najlepšie pod mulčovaciu plachtu.
- ostatné ošetrovanie vykonávať - prvé v termíne od 15.mája do 30.júna a druhé v termíne od 15.augusta do 30.septembra.

Prípadná výsadba drevín by sa mala riešiť sadovníckym návrhom, a nie spontánnou výsadbou.

Všetky zmeny a nejasnosti je nutné konzultovať so spracovateľom projektu !

Prievidza, 01/ 2022 Vypracoval : Martin Planka