

Poznámka: Opravy, ktoré musia byť vykonané na základe aktuálneho stavu zisteného preventívnymi prehliadkami, prípadne havarijnou situáciou, musia byť vykonané na základe postupov opráv vypracovaných užívateľom verejnej práce podľa aktuálnej situácie. Po zistení poruchy je potrebné vykonať okamžité opatrenia na zabránenie ďalším škodám a šíreniu poruchy. Podľa charakteru poruchy sa odborne stanoví jej príčina a navrhne spôsob opravy. Odporúča sa po analýze príčin poruchy prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí, aby nedošlo k jej opakovaniu. O vzniku porúch a spôsobu ich odstránenia musí užívateľ viesť podrobnú evidenciu. Tento druh nepredvídateľných opráv nemôže byť súčasťou plánu údržby.

4c. Odpady

Nakladanie s odpadmi V zmysle kategorizácie a katalogizácie v zmysle zákona o odpadoch budú odpady predstavovať:

- **pri prevádzke stavby**
nebudú produkované

- **zo stavebnej činnosti:**

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	2,4 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	0 t
17 05 04.1	Umelé hmoty – umelý trávnik	274,68 t

Likvidácia sutí a stavebných odpadov prebiehala odvozom na skládku s nekontaminovaným odpadom.

4d. Doporučené technické postupy výmeny umelej trávy

FUTBALOVÉ IHRISKO S UMELOU TRÁVOU

Postup prác

1. Strojové odsatie pôvodného SBR granulátu a kremičitého piesku s odvozom na regulovanú skládku
2. Strojové odstránenie pôvodného umelého trávniku s odvozom na regulovanú skládku
3. Prerovnanie a vyspravenie nerovností podložia drveným kamenivom tr. A, fr. 0-4mm
4. Vybúranie poškodených a spätné osadenie nových odvodňovacích žlabov s pozinkovanou mriežkou a so zliatinovou mriežkou
5. Položenie nového umelého trávniku so zásypom kremenným vsypom a SBR čiernym Granulátom
6. Osadenie nových hliníkových futbalových brániok podľa pravidiel FIFA

Predpísané spotreby materiálov jednotlivých fáz výmeny umelého trávniku (podľa garanta systému):

Čiary na futbal sú vrezané alebo priamo votkané do trávniku

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKA – FUTBALOVÉ IHRISKO:

A) Charakteristika produktu umelej trávy

Výška vlákna (možná odchýlka +2mm,-0mm)	60mm
Delenie (riadkovanie)	3/4 – 5/8
Spôsob výroby (podľa DIN 61151)	všívanie
Hustota / počet vpichov v ks/m ²	min. 9.400

Celková hmotnosť v g/m ²	min. 2.380
Vodopriepustnosť (podľa EN12616) viac ako	>360l/h
B) Charakteristika vlákna umelej trávy	
Dtex	min. 12.700
Materiál	100% PE (polyetylén)
Hrúbka pevnejšieho vlákna v µm	min. 420
Hrúbka jemnejšieho vlákna v µm	min. 270
Typ / tvar vlákna	priame, rovné, štruktúrované – monofilné
Farba vlákna	dvojfarebné (svetlo a tmavo zelené)
Celková hmotnosť vlákna v g/m ²	min. 1.550

C) Charakteristika podložky umelej trávy	
Nosič tkaný – základná podložka	100% PP (polypropylén)
Hmotnosť základnej podložky v g/m ²	min. 210
Záter vlákna	PU (dvojjazýkový polyuretán), alt. LATEX
Hmotnosť záteru v g/m ²	min. 700

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ZÁSYPOVÉHO MATERIÁLU – VÝPLŇ UMELEJ TRÁVY (PIESOK + GUMA/PRYŽ):

A) Výplňový materiál / piesok

Typ	kremičitý piesok
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,4 až do 1,5
Stav piesku (triedenie)	suchý – balený
Balenie	big bag (do 1,5 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

B) Výplňový materiál / gumový zásyp

Typ	SBR
Farba	čierna
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,8 až do 2,5
Balenie	big bag (do 1,2 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

Doporučené technické podmienky pri výbere zhotoviteľa/dodávateľa UT

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie pokládky (inštalácie) umelého trávniku
- overený doklad od výrobcu umelého trávniku s povolením na jeho pokládku
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž umelého trávniku
- minimálne tri referencie na strojovú demontáž UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 6000 m²

- minimálne tri referencie na kvalifikovanú pokládku UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 7000m²

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode.

V Trenčíne, december 2018

Vypracoval: Branislav Múčka

Poznámka: Opravy, ktoré musia byť vykonané na základe aktuálneho stavu zisteného preventívnymi prehliadkami, prípadne havarijnou situáciou, musia byť vykonané na základe postupov opráv vypracovaných užívateľom verejnej práce podľa aktuálnej situácie. Po zistení poruchy je potrebné vykonať okamžité opatrenia na zabránenie ďalším škodám a šíreniu poruchy. Podľa charakteru poruchy sa odborne stanoví jej príčina a navrhne spôsob opravy. Odporúča sa po analýze príčin poruchy prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí, aby nedošlo k jej opakovaniu. O vzniku porúch a spôsobu ich odstránenia musí užívateľ viesť podrobnú evidenciu. Tento druh nepredvídateľných opráv nemôže byť súčasťou plánu údržby.

4c. Odpady

Nakladanie s odpadmi V zmysle kategorizácie a katalogizácie v zmysle zákona o odpadoch budú odpady predstavovať:

- **pri prevádzke stavby**
nebudú produkované

- **zo stavebnej činnosti:**

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	2,4 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	0 t
17 05 04.1	Umelé hmoty – umelý trávnik	274,68 t

Likvidácia sutí a stavebných odpadov prebiehala odvozom na skládku s nekontaminovaným odpadom.

4d. Doporučené technické postupy výmeny umelej trávy

FUTBALOVÉ IHRISKO S UMELOU TRÁVOU

Postup prác

1. Strojové odsatie pôvodného SBR granulátu a kremičitého piesku s odvozom na regulovanú skládku
2. Strojové odstránenie pôvodného umelého trávniku s odvozom na regulovanú skládku
3. Prerovnanie a vyspravenie nerovností podložia drveným kamenivom tr. A, fr. 0–4mm
4. Vybúranie poškodených a spätné osadenie nových odvodňovacích žlabov s pozinkovanou mriežkou a so zliatinovou mriežkou
5. Položenie nového umelého trávniku so zásypom kremenným vsypom a SBR čiernym Granulátom
6. Osadenie nových hliníkových futbalových brániok podľa pravidiel FIFA

Predpísané spotreby materiálov jednotlivých fáz výmeny umelého trávniku (podľa garanta systému):

Čiary na futbal sú vrezané alebo priamo votkané do trávniku

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKA – FUTBALOVÉ IHRISKO:

A) Charakteristika produktu umelej trávy

Výška vlákna (možná odchýlka +2mm,-0mm)	60mm
Delenie (riadkovanie)	3/4 – 5/8
Spôsob výroby (podľa DIN 61151)	všívanie
Hustota / počet vpichov v ks/m ²	min. 9.400

Celková hmotnosť v g/m ²	min. 2.380
Vodopriepustnosť (podľa EN12616) viac ako	>360l/h
B) Charakteristika vlákna umelej trávy	
Dtex	min. 12.700
Materiál	100% PE (polyetylén)
Hrúbka pevnejšieho vlákna v µm	min. 420
Hrúbka jemnejšieho vlákna v µm	min. 270
Typ / tvar vlákna	priame, rovné, štruktúrované – monofilné
Farba vlákna	dvojfarebné (svetlo a tmavo zelené)
Celková hmotnosť vlákna v g/m ²	min. 1.550

C) Charakteristika podložky umelej trávy	
Nosič tkaný – základná podložka	100% PP (polypropylén)
Hmotnosť základnej podložky v g/m ²	min. 210
Záter vlákna	PU (dvojjazýkový polyuretán), alt. LATEX
Hmotnosť záteru v g/m ²	min. 700

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ZÁSYPOVÉHO MATERIÁLU – VÝPLŇ UMELEJ TRÁVY
(PIESOK + GUMA/PRYŽ):

A) Výplňový materiál / piesok

Typ	kremičitý piesok
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,4 až do 1,5
Stav piesku (triedenie)	suchý – balený
Balenie	big bag (do 1,5 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

B) Výplňový materiál / gumový zásyp

Typ	SBR
Farba	čierna
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,8 až do 2,5
Balenie	big bag (do 1,2 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

Doporučené technické podmienky pri výbere zhotoviteľa/dodávateľa UT

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie pokládky (inštalácie) umelého trávniku
- overený doklad od výrobcu umelého trávniku s povolením na jeho pokládku
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž umelého trávniku
- minimálne tri referencie na strojovú demontáž UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 6000 m²

- minimálne tri referencie na kvalifikovanú pokládku UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 7000m²

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode.

V Trenčíne, december 2018

Vypracoval: Branislav Múčka

Poznámka: Opravy, ktoré musia byť vykonané na základe aktuálneho stavu zisteného preventívnymi prehliadkami, prípadne havarijnou situáciou, musia byť vykonané na základe postupov opráv vypracovaných užívateľom verejnej práce podľa aktuálnej situácie. Po zistení poruchy je potrebné vykonať okamžité opatrenia na zabránenie ďalším škodám a šíreniu poruchy. Podľa charakteru poruchy sa odborne stanoví jej príčina a navrhne spôsob opravy. Odporúča sa po analýze príčin poruchy prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí, aby nedošlo k jej opakovaniu. O vzniku porúch a spôsobu ich odstránenia musí užívateľ viesť podrobnú evidenciu. Tento druh nepredvídateľných opráv nemôže byť súčasťou plánu údržby.

4c. Odpady

Nakladanie s odpadmi V zmysle kategorizácie a katalogizácie v zmysle zákona o odpadoch budú odpady predstavovať:

- **pri prevádzke stavby**
nebudú produkované

- **zo stavebnej činnosti:**

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	2,4 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	0 t
17 05 04.1	Umelé hmoty – umelý trávnik	274,68 t

Likvidácia sutí a stavebných odpadov prebiehala odvozom na skládku s nekontaminovaným odpadom.

4d. Doporučené technické postupy výmeny umelej trávy

FUTBALOVÉ IHRISKO S UMELOU TRÁVOU

Postup prác

1. Strojové odsatie pôvodného SBR granulátu a kremičitého piesku s odvozom na regulovanú skládku
2. Strojové odstránenie pôvodného umelého trávniku s odvozom na regulovanú skládku
3. Prerovnanie a vyspravenie nerovností podložia drveným kamenivom tr. A, fr. 0–4mm
4. Vybúranie poškodených a spätné osadenie nových odvodňovacích žlabov s pozinkovanou mriežkou a so zliatinovou mriežkou
5. Položenie nového umelého trávniku so zásypom kremenným vsypom a SBR čiernym Granulátom
6. Osadenie nových hliníkových futbalových brániok podľa pravidiel FIFA

Predpísané spotreby materiálov jednotlivých fáz výmeny umelého trávniku (podľa garanta systému):

Čiary na futbal sú vrezané alebo priamo votkané do trávniku

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKA – FUTBALOVÉ IHRISKO:

A) Charakteristika produktu umelej trávy

Výška vlákna (možná odchýlka +2mm,-0mm)	60mm
Delenie (riadkovanie)	3/4 – 5/8
Spôsob výroby (podľa DIN 61151)	všívanie
Hustota / počet vpichov v ks/m ²	min. 9.400

Celková hmotnosť v g/m ²	min. 2.380
Vodopriepustnosť (podľa EN12616) viac ako	>360l/h
B) Charakteristika vlákna umelej trávy	
Dtex	min. 12.700
Materiál	100% PE (polyetylén)
Hrúbka pevnejšieho vlákna v µm	min. 420
Hrúbka jemnejšieho vlákna v µm	min. 270
Typ / tvar vlákna	priame, rovné, štruktúrované – monofilné
Farba vlákna	dvojfarebné (svetlo a tmavo zelené)
Celková hmotnosť vlákna v g/m ²	min. 1.550

C) Charakteristika podložky umelej trávy	
Nosič tkaný – základná podložka	100% PP (polypropylén)
Hmotnosť základnej podložky v g/m ²	min. 210
Záter vlákna	PU (dvojjazýkový polyuretán), alt. LATEX
Hmotnosť záteru v g/m ²	min. 700

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ZÁSYPOVÉHO MATERIÁLU – VÝPLŇ UMELEJ TRÁVY
(PIESOK + GUMA/PRYŽ):

A) Výplňový materiál / piesok

Typ	kremičitý piesok
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,4 až do 1,5
Stav piesku (triedenie)	suchý – balený
Balenie	big bag (do 1,5 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

B) Výplňový materiál / gumový zásyp

Typ	SBR
Farba	čierna
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,8 až do 2,5
Balenie	big bag (do 1,2 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

Doporučené technické podmienky pri výbere zhotoviteľa/dodávateľa UT

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie poklady (inštalácie) umelého trávniku
- overený doklad od výrobcu umelého trávniku s povolením na jeho poklady
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž umelého trávniku
- minimálne tri referencie na strojovú demontáž UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 6000 m²

- minimálne tri referencie na kvalifikovanú pokládku UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 7000m²

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode.

V Trenčíne, december 2018

Vypracoval: Branislav Múčka

Poznámka: Opravy, ktoré musia byť vykonané na základe aktuálneho stavu zisteného preventívnymi prehliadkami, prípadne havarijnou situáciou, musia byť vykonané na základe postupov opráv vypracovaných užívateľom verejnej práce podľa aktuálnej situácie. Po zistení poruchy je potrebné vykonať okamžité opatrenia na zabránenie ďalším škodám a šíreniu poruchy. Podľa charakteru poruchy sa odborne stanoví jej príčina a navrhne spôsob opravy. Odporúča sa po analýze príčin poruchy prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí, aby nedošlo k jej opakovaniu. O vzniku porúch a spôsobu ich odstránenia musí užívateľ viesť podrobnú evidenciu. Tento druh nepredvídateľných opráv nemôže byť súčasťou plánu údržby.

4c. Odpady

Nakladanie s odpadmi V zmysle kategorizácie a katalogizácie v zmysle zákona o odpadoch budú odpady predstavovať:

- **pri prevádzke stavby**
nebudú produkované

- **zo stavebnej činnosti:**

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	2,4 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	0 t
17 05 04.1	Umelé hmoty – umelý trávnik	274,68 t

Likvidácia sutí a stavebných odpadov prebiehala odvozom na skládku s nekontaminovaným odpadom.

4d. Doporučené technické postupy výmeny umelej trávy

FUTBALOVÉ IHRISKO S UMELOU TRÁVOU

Postup prác

1. Strojové odsatie pôvodného SBR granulátu a kremičitého piesku s odvozom na regulovanú skládku
2. Strojové odstránenie pôvodného umelého trávniku s odvozom na regulovanú skládku
3. Prerovnanie a vyspravenie nerovností podložia drveným kamenivom tr. A, fr. 0–4mm
4. Vybúranie poškodených a spätné osadenie nových odvodňovacích žlabov s pozinkovanou mriežkou a so zliatinovou mriežkou
5. Položenie nového umelého trávniku so zásypom kremenným vsypom a SBR čiernym Granulátom
6. Osadenie nových hliníkových futbalových brániok podľa pravidiel FIFA

Predpísané spotreby materiálov jednotlivých fáz výmeny umelého trávniku (podľa garanta systému):

Čiary na futbal sú vrezané alebo priamo votkané do trávniku

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKA – FUTBALOVÉ IHRISKO:

A) Charakteristika produktu umelej trávy

Výška vlákna (možná odchýlka +2mm,-0mm)	60mm
Delenie (riadkovanie)	3/4 – 5/8
Spôsob výroby (podľa DIN 61151)	všívanie
Hustota / počet vpichov v ks/m ²	min. 9.400

Celková hmotnosť v g/m ²	min. 2.380
Vodopriepustnosť (podľa EN12616) viac ako	>360l/h
B) Charakteristika vlákna umelej trávy	
Dtex	min. 12.700
Materiál	100% PE (polyetylén)
Hrúbka pevnejšieho vlákna v µm	min. 420
Hrúbka jemnejšieho vlákna v µm	min. 270
Typ / tvar vlákna	priame, rovné, štruktúrované – monofilné
Farba vlákna	dvojfarebné (svetlo a tmavo zelené)
Celková hmotnosť vlákna v g/m ²	min. 1.550

C) Charakteristika podložky umelej trávy	
Nosič tkaný – základná podložka	100% PP (polypropylén)
Hmotnosť základnej podložky v g/m ²	min. 210
Záter vlákna	PU (dvojsložkový polyuretán), alt. LATEX
Hmotnosť záteru v g/m ²	min. 700

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ZÁSYPOVÉHO MATERIÁLU – VÝPLŇ UMELEJ TRÁVY
(PIESOK + GUMA/PRYŽ):

A) Výplňový materiál / piesok

Typ	kremičitý piesok
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,4 až do 1,5
Stav piesku (triedenie)	suchý – balený
Balenie	big bag (do 1,5 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

B) Výplňový materiál / gumový zásyp

Typ	SBR
Farba	čierna
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,8 až do 2,5
Balenie	big bag (do 1,2 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

Doporučené technické podmienky pri výbere zhotoviteľa/dodávateľa UT

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie pokládky (inštalácie) umelého trávniku
- overený doklad od výrobcu umelého trávniku s povolením na jeho pokládku
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž umelého trávniku
- minimálne tri referencie na strojovú demontáž UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 6000 m²

- minimálne tri referencie na kvalifikovanú pokládku UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 7000m²

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode.

V Trenčíne, december 2018

Vypracoval: Branislav Múčka

Poznámka: Opravy, ktoré musia byť vykonané na základe aktuálneho stavu zisteného preventívnymi prehliadkami, prípadne havarijnou situáciou, musia byť vykonané na základe postupov opráv vypracovaných užívateľom verejnej práce podľa aktuálnej situácie. Po zistení poruchy je potrebné vykonať okamžité opatrenia na zabránenie ďalším škodám a šíreniu poruchy. Podľa charakteru poruchy sa odborne stanoví jej príčina a navrhne spôsob opravy. Odporúča sa po analýze príčin poruchy prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí, aby nedošlo k jej opakovaniu. O vzniku porúch a spôsobu ich odstránenia musí užívateľ viesť podrobnú evidenciu. Tento druh nepredvídateľných opráv nemôže byť súčasťou plánu údržby.

4c. Odpady

Nakladanie s odpadmi V zmysle kategorizácie a katalogizácie v zmysle zákona o odpadoch budú odpady predstavovať:

- **pri prevádzke stavby**
nebudú produkované

- **zo stavebnej činnosti:**

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	2,4 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	0 t
17 05 04.1	Umelé hmoty – umelý trávnik	274,68 t

Likvidácia sutí a stavebných odpadov prebiehala odvozom na skládku s nekontaminovaným odpadom.

4d. Doporučené technické postupy výmeny umelej trávy

FUTBALOVÉ IHRISKO S UMELOU TRÁVOU

Postup prác

1. Strojové odsatie pôvodného SBR granulátu a kremičitého piesku s odvozom na regulovanú skládku
2. Strojové odstránenie pôvodného umelého trávniku s odvozom na regulovanú skládku
3. Prerovnanie a vyspravenie nerovností podložia drveným kamenivom tr. A, fr. 0–4mm
4. Vybúranie poškodených a spätné osadenie nových odvodňovacích žlabov s pozinkovanou mriežkou a so zliatinovou mriežkou
5. Položenie nového umelého trávniku so zásypom kremenným vsypom a SBR čiernym Granulátom
6. Osadenie nových hliníkových futbalových brániok podľa pravidiel FIFA

Predpísané spotreby materiálov jednotlivých fáz výmeny umelého trávniku (podľa garanta systému):

Čiary na futbal sú vrezané alebo priamo votkané do trávniku

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKA – FUTBALOVÉ IHRISKO:

A) Charakteristika produktu umelej trávy

Výška vlákna (možná odchýlka +2mm,-0mm)	60mm
Delenie (riadkovanie)	3/4 – 5/8
Spôsob výroby (podľa DIN 61151)	všívanie
Hustota / počet vpichov v ks/m ²	min. 9.400

Celková hmotnosť v g/m ²	min. 2.380
Vodopriepustnosť (podľa EN12616) viac ako	>360l/h
B) Charakteristika vlákna umelej trávy	
Dtex	min. 12.700
Materiál	100% PE (polyetylén)
Hrúbka pevnejšieho vlákna v µm	min. 420
Hrúbka jemnejšieho vlákna v µm	min. 270
Typ / tvar vlákna	priame, rovné, štruktúrované – monofilné
Farba vlákna	dvojfarebné (svetlo a tmavo zelené)
Celková hmotnosť vlákna v g/m ²	min. 1.550

C) Charakteristika podložky umelej trávy	
Nosič tkaný – základná podložka	100% PP (polypropylén)
Hmotnosť základnej podložky v g/m ²	min. 210
Záter vlákna	PU (dvojsložkový polyuretán), alt. LATEX
Hmotnosť záteru v g/m ²	min. 700

**TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ZÁSYPOVÉHO MATERIÁLU – VÝPLŇ UMELEJ TRÁVY
(PIESOK + GUMA/PRYŽ):**

A) Výplňový materiál / piesok

Typ	kremičitý piesok
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,4 až do 1,5
Stav piesku (triedenie)	suchý – balený
Balenie	big bag (do 1,5 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

B) Výplňový materiál / gumový zásyp

Typ	SBR
Farba	čierna
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,8 až do 2,5
Balenie	big bag (do 1,2 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

Doporučené technické podmienky pri výbere zhotoviteľa/dodávateľa UT

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie pokládky (inštalácie) umelého trávniku
- overený doklad od výrobcu umelého trávniku s povolením na jeho pokládku
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž umelého trávniku
- minimálne tri referencie na strojovú demontáž UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 6000 m²

- minimálne tri referencie na kvalifikovanú pokládku UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 7000m²

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode.

V Trenčíne, december 2018

Vypracoval: Branislav Múčka

Poznámka: Opravy, ktoré musia byť vykonané na základe aktuálneho stavu zisteného preventívnymi prehliadkami, prípadne havarijnou situáciou, musia byť vykonané na základe postupov opráv vypracovaných užívateľom verejnej práce podľa aktuálnej situácie. Po zistení poruchy je potrebné vykonať okamžité opatrenia na zabránenie ďalším škodám a šíreniu poruchy. Podľa charakteru poruchy sa odborne stanoví jej príčina a navrhne spôsob opravy. Odporúča sa po analýze príčin poruchy prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí, aby nedošlo k jej opakovaniu. O vzniku porúch a spôsobu ich odstránenia musí užívateľ viesť podrobnú evidenciu. Tento druh nepredvídateľných opráv nemôže byť súčasťou plánu údržby.

4c. Odpady

Nakladanie s odpadmi V zmysle kategorizácie a katalogizácie v zmysle zákona o odpadoch budú odpady predstavovať:

- **pri prevádzke stavby**
nebudú produkované

- **zo stavebnej činnosti:**

17 01 01	Stavebné a demoličné odpady – betón	2,4 t
17 05 04	Zemina a kamene bez nebezp. látok	0 t
17 05 04.1	Umelé hmoty – umelý trávnik	274,68 t

Likvidácia sutí a stavebných odpadov prebiehala odvozom na skládku s nekontaminovaným odpadom.

4d. Doporučené technické postupy výmeny umelej trávy

FUTBALOVÉ IHRISKO S UMELOU TRÁVOU

Postup prác

1. Strojové odsatie pôvodného SBR granulátu a kremičitého piesku s odvozom na regulovanú skládku
2. Strojové odstránenie pôvodného umelého trávniku s odvozom na regulovanú skládku
3. Prerovnanie a vyspravenie nerovností podložia drveným kamenivom tr. A, fr. 0–4mm
4. Vybúranie poškodených a spätné osadenie nových odvodňovacích žlabov s pozinkovanou mriežkou a so zliatinovou mriežkou
5. Položenie nového umelého trávniku so zásypom kremenným vsypom a SBR čiernym Granulátom
6. Osadenie nových hliníkových futbalových brániok podľa pravidiel FIFA

Predpísané spotreby materiálov jednotlivých fáz výmeny umelého trávniku (podľa garanta systému):

Čiary na futbal sú vrezané alebo priamo votkané do trávniku

TECHNICKÉ PARAMETRE NAVRHNUTÉHO UM. TRÁVNÍKA – FUTBALOVÉ IHRISKO:

A) Charakteristika produktu umelej trávy

Výška vlákna (možná odchýlka +2mm,-0mm)	60mm
Delenie (riadkovanie)	3/4 – 5/8
Spôsob výroby (podľa DIN 61151)	všívanie
Hustota / počet vpichov v ks/m ²	min. 9.400

Celková hmotnosť v g/m ²	min. 2.380
Vodopriepustnosť (podľa EN12616) viac ako	>360l/h
B) Charakteristika vlákna umelej trávy	
Dtex	min. 12.700
Materiál	100% PE (polyetylén)
Hrúbka pevnejšieho vlákna v µm	min. 420
Hrúbka jemnejšieho vlákna v µm	min. 270
Typ / tvar vlákna	priame, rovné, štruktúrované – monofilné
Farba vlákna	dvojfarebné (svetlo a tmavo zelené)
Celková hmotnosť vlákna v g/m ²	min. 1.550

C) Charakteristika podložky umelej trávy	
Nosič tkaný – základná podložka	100% PP (polypropylén)
Hmotnosť základnej podložky v g/m ²	min. 210
Záter vlákna	PU (dvojsložkový polyuretán), alt. LATEX
Hmotnosť záteru v g/m ²	min. 700

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ZÁSYPOVÉHO MATERIÁLU – VÝPLŇ UMELEJ TRÁVY
(PIESOK + GUMA/PRYŽ):

A) Výplňový materiál / piesok

Typ	kremičitý piesok
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,4 až do 1,5
Stav piesku (triedenie)	suchý – balený
Balenie	big bag (do 1,5 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

B) Výplňový materiál / gumový zásyp

Typ	SBR
Farba	čierna
Zrnitosť v mm (dodržať rozsah)	od 0,8 až do 2,5
Balenie	big bag (do 1,2 t)
Množstvo v rozsahu v kg/m ² podľa	FIFA LABORATORY TEST REPORT

Doporučené technické podmienky pri výbere zhotoviteľa/dodávateľa UT

- Dodávateľ stavby predloží zoznam stojov a technických prostriedkov na kvalifikované zabezpečenie pokládky (inštalácie) umelého trávniku
- overený doklad od výrobcu umelého trávniku s povolením na jeho pokládku
- nutnosť preukázania, že disponuje vlastnými, zaškolenými pracovníkmi pre montáž umelého trávniku
- minimálne tri referencie na strojovú demontáž UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 6000 m²

- minimálne tri referencie na kvalifikovanú pokládku UT za posledné tri roky (2015 – 2018) v min. ploche 7000m²

Od všetkých použitých materiálov budú odovzdané príslušné doklady o kvalite materiálov, tj. príslušné certifikáty, príp. doklady o zhode.

V Trenčíne, december 2018

Vypracoval: Branislav Múčka