

A. TECHNICKÁ SPRÁVA

13×A4

OBSAH

1.	Úvod	2
1.1	Projektant	
1.2	Zadávatel'	
1.3	Predmet diela a podklady	
1.4	Identifikačné údaje stavby	
1.5	Charakteristika objektu	
2.	Funkčné a technické riešenie	4
3.	Realizácia objektu	5
3.1	Postup výstavby	
3.2	Identifikácia objektu	
3.3	Zemné práce	
3.4	Výsadba rastlín	
3.4.1	Rastlinný materiál	
3.4.2	Navrhovaný rastlinný sortiment	
3.4.3	Ošetrovanie drevín pred výsadbou	
3.4.4	Agrotechnické termíny a základné postupy	
3.4.5	Úprava plôch po výsadbe	
3.4.6	Založenie trávnikov	
4.	Nároky na údržbu	8
5.	Vplyv navrhovaných úprav na životné prostredie	9
6.	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	9
7.	Výkaz výmer	10

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

01	Situácia	2×A4
02	Dažďová záhrada – osadzovací plán, rez	2×A4

1. ÚVOD

1.1 Projektant

Generálny projektant: LEDEX s.r.o.
Jánošíková 5, Šurany
prev. Šumperská 27/9
971 01 Prievidza
Zastúpený: *Dipl. Ing. Vladimír Vlačuška, konateľ*

Spracovateľ objektu : Levická záhradnícka, s.r.o.
935 29 Hronské Kľačany 310
Zastúpený: *Ing. Dušan Daniš, PhD., konateľ*
Zodpovedný projektant : Ing. Dušan Daniš, PhD.
Riešiteľský kolektív : Ing. Dušan Daniš, PhD.
Ing. Zuzana Sitárová

1.2 Zadávateľ

Názov a adresa zadávateľa: Mesto Veľký Krtíš
Mestský úrad Veľký Krtíš
J. A. Komenského 3
990 01 Veľký Krtíš

1.3 Predmet diela a podklady

Predmetom diela je vypracovanie realizačného projektu sadových úprav so systémom pre optimalizáciu manažmentu dažďových vôd v areáloch základných škôl a Mestského kultúrneho strediska vo Veľkom Krtíši. Vypracovanie dokumentu bolo dohodnuté zmluvne medzi objednávatelom a zhotoviteľom t.j. medzi zadávateľom a projektantom. Spracované dielo, projekt sadových úprav, bol zhotovený na základe podkladov poskytnutých zadávateľom. Podklady:

- Situácia stavieb na pozemku od firmy Ledex, s.r.o. s polohopisom a výškopisom

1.4 Identifikačné údaje stavby

Názov : Zhromažďovanie dažďových vôd, jej využitie a likvidácia, Veľký Krtíš
Objekt : SO 03 ZŠ Ul. Škultétyho
Časť: SO 03.3 – sadové úpravy
Stupeň: Realizačný projekt
Miesto stavby: Ul. Škultétyho, Veľký Krtíš
Okres: Veľký Krtíš
VÚC: Banskobystrický
Dátum : február 2018

1.5 Charakteristika objektu

Riešené územie areálu základnej školy sa nachádza na ul. Škultétyho vo Veľkom Krtíši. Ide o areál základnej školy so vzrastlou zeleňou, extenzívnymi trávnatými plochami a s prevažne plochými strechami budov. V súčasnosti sa plochy zelene využívajú extenzívne ako súčasť zelene školských areálov a transportných funkčných zón v rámci týchto plôch.

Mesto Veľký Krtíš sa nachádza v geomorfologickej oblasti Lučenecko-košická zníženina, v Juhoslovenskej kotline v Pôtorskej pahorkatine. V rámci nadregionálnej geomorfológie ho nachádzame v sústave Alpsko-himalájskej, podsústave Karpaty, provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorne Západné Karpaty. Leží v povodí Ipľa. Z klimatického hľadiska sa nachádza v teplej klimatickej oblasti, v okrsku teplom, mierne suchom s miernou zimou. Z pôdných typov sa tu vyskytujú kambizeme pseudoglejové nasýtené, v blízkosti vodných tokov zas fluvizeme glejové, obecné však hovoríme o antropozemiach a kultizemiach, keďže ide o územie urbánneho ekosystému prevažne premenené človekom s vysokých stupňom antropickej influencie. Z fyto geografického hľadiska zaraďujeme predmetné územie do dubovej zóny, horskej podzóny, sopečnej oblasti, Juhoslovenskej kotliny – Ipeľskej kotliny. Z potenciálnej prirodzenej vegetácie sa tu potenciálne vyskytujú dubové a cerovo-dubové lesy *Quercetum petraeae-cerris* a podhorské bukové lesy *Fagenion p. p.*, *Dentario bulbiferae-Fagetum Carici-pilosae Carpinetum*. Pre úplnosť charakteristiky prírodných pomerov riešeného územia treba na tomto mieste venovať stručnú pozornosť súčasnej sídelnej štruktúre. Riešený areál sa nachádza v intraviláne mesta a jednotlivé plochy je možné rozdeliť na zastavané územie budov a komunikácií a vegetačné kultúrne formácie trávobylinných spoločenstiev (sekundárnych trávnikov) a výsadiet s drevinovou vegetáciou rôzneho stupňa vývoja a rôzneho charakteru kompozície. Prevažne ide o plochy s výplňovou zeleňou, ako plochy s ostatnými funkciami pre obytnú zónu, resp. zónu s areálmi obchodu, služiem, školstva a sociálnej infraštruktúry.

Čo sa týka navrhovaných prvkov, v rámci SO-03.3 Sadové úpravy rozdeľujeme riešenie na niekoľko základných prvkov:

1. Plochy s výsadnou trvaliek a dekoratívnych tráv (dažďová záhrada)

Základný objem sadových úprav tvoria záhony komponované a akcentované kombináciou dekoratívnych tráv a trvaliek so zodpovedajúcou ekologickou valenciou. Plochy sú navrhnuté v súlade s požiadavkou prevádzkovej bezpečnosti a taktiež rešpektujú priebeh inžinierskych sietí. Podpora pre vodozdržnosť pôdy v okolí koreňového systému je aj aplikácia vlhového kondicionéru. Všetky vysadené plochy budú účelne zamulčované borkou, teda nastlané dostatočnou vrstvou kôry z ihličnatých drevín. Extenzívna vegetácia striech je navrhnutá na 150mm vrstve extenzívneho strešného substrátu a realizované s rozchodníkovými rezkami. Všetky navrhnuté rastliny zodpovedajú miestnym pôdnym a klimatickým podmienkam, expozícii na pozemku, priestorovým parametrom a zohľadňujú aj spôsob prevádzkového využitia územia. Vegetácia je navrhnutá v skupinách, aby pôsobila esteticky a zároveň, aby jej usporiadanie umožňovalo racionálnu a efektívnu údržbu.

2. FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

Dispozičné riešenie sadových úprav vychádza v princípe z urbanizácie areálu danej súčasným stavom. Preriešenie sadových úprav boli vopred vytipované plochy, pre ktoré sme predmetné úpravy riešili. Keďže predmetný krajinný priestor sa nachádza v urbánnom prostredí bol tomu prispôsobený aj návrh.

Funkčne je možné návrh v prvom rade vnímať z hľadiska retencie dažďovej vody, ktorá je jednou z priorít riešenia v rámci predmetného projektu. O bioklimatickej funkcii, renaturalizačnej, či asanačnej ani netreba hovoriť, preto že sú samozrejmosťou prevažnej väčšiny výsadiel obce.

Charakterovo možno vegetáciu chápať ako trvalkové záhony s výsadbami krov. Ide o výsadby, ktorých udatnosť a vytrvalosť by mala byť zabezpečená kvalitným rastlinným sortimentom.

Technicky ide o:

1. dažďová záhrada - technicky riešená ako drenážna jama v hĺbke 800-1100mm pod úrovňou terénu. Jej dno je vysypané 30 mm vrstvou lomovým lámaným kamenivom podľa oblasti, v tomto prípade pravdepodobne andezitom fr. 32/64 mm. Táto vrstva je následne mierne zhutnená, aby nedochádzalo k jej prílišnému sadaniu. Na uvedený povrch je uložená geotextília mocnosti 300g/m², aby nedochádzalo k vymývaniu jemných častí pôdy do vrstvy kameniva. Na geotextíliu je nastlaný pôdny substrát, ktorého okraje kontinuálne prechádzajú do terénu. Jeho stred je však položený nižšie, približne na úroveň 4/5 hĺbky výkopu. Takto vznikne terénna depresia, ktorá má za úlohu zadržiavať ešte neinfiltrovanú dažďovú vodu. Vtok vody z dažďového zvodu je realizovaný vyústením podpovrchového kanalizačného potrubia PVC DN125 do kamenného obsypu, aby nedochádzalo k vymývaniu pôdy pri vyústení rúry v telese výkopu dažďovej záhrady. Jeden kraj dažďovej záhrady je vedený nižšie cca o 2%, rovnako kamenným obsypom a slúži na vylievanie prebytočnej vody tzv. bezpečnostným prepacom. Tento je zaústený lapačom dažďových vôd so separátorom s dolným vyústením do kanalizačnej rúry PVC DN 125mm, ktorá je zaústená do retenčnej nádrže pre dažďovú vodu. Pod kamenné obsypy vyústenia vody a zaústenia do retenčnej nádrže bude inštalovaná geotextília mocnosti 300g/m², aby nedochádzalo k vymývaniu jemných častí pôdy do vrstvy kameniva. Výsadby rastlín budú realizované v zmysle STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine - Rastliny a ich výsadba.

Výsadba vegetácie je navrhovaná tak, aby dosahovala celoročný efekt, a aby vyžadovala len minimum nutnej údržby. Druhovú zloženú drevinových formácií zas rešpektuje podmienky prostredia a je navrhnuté s prevažne autochtónnych druhov, aby bolo možné dosiahnuť požadovaného sadovníckeho rámca a nedošlo k vnášaniu cudzorodých dendroelementov do okolitého prostredia.

3. REALIZÁCIA OBJEKTU

3.1 Postup výsadby

Pred vlastnou realizáciou sadových úprav je nutné, aby boli ukončené všetky prípadné stavebné práce, úprava terénu s navezením substrátu na riešené plochy pre sadové úpravy. Situácia navrhovaných úprav a lokalizácia jednotlivých navrhovaných prvkov podlieha aktuálnemu stavu na stavbe, preto je potrebné pred realizáciou preveriť relevantné parametre riešených plôch. Zmeny sadových úprav z realizačnej časti projektu je nutné konzultovať v rámci autorského dozoru s autormi projektu.

Keďže ide výlučne o vegetačné úpravy vybraných plôch, postup založenia môžeme rozdeliť na samostatné celky:

1. Dažďová záhrada (DZ)

- 1.1. Vytýčenie inžinierskych sietí (IS) – v prípade zmien projektu, pretože návrh dnes nepredpokladá relevantné križovanie (IS) s plochami pre výsadbu
- 1.2. Výkop telesa dažďovej záhrady – po celej ploche do hĺbky 1000mm.
- 1.3. Založenie betónových žlabov od dvoch dažďových zvodov na východe budovy na povrchu po hranicu telesa DZ.
- 1.4. Napojenie podzemného PVC potrubia od retenčnej nádrži pre dažďovú vodu k povrchovému lapaču bezpečnostného prepadu DZ so separátorom na juhovýchodnej hranici DZ.
- 1.5. Vytvorenie drenážneho dna hr. 300 mm z lomového lámaného kameniva fr. 32/64mm so zhutnením, ktoré predíde sadaniu zásypu.
- 1.6. Uloženie geotextílie mocnosti 300g/m² na drenážny zásyp dna.
- 1.7. Vytvorenie 300mm hrubej vrstvy záhradníckeho substrátu s pôdnym kondicionérom napr. Agrosil LR v dávke 150g/m².
- 1.8. Pri vyústení dvoch žlabov a bezpečnostného prepadu uložiť vrstvu z geotextílie mocnosti 300g/m² na substrát v ploche cca 1m² pod kamenný zásyp, ktorý zabráni prieniku substrátu do kamenného zásypu (obr. 1).
- 1.9. Vytvoriť kamenný obsyp vyústenia žlabov a zaústenia bezpečnostného prepadu lapačom z riečneho praneho kameniva fr. 16/32mm.
- 1.10. Výsadba rastlín do telesa DZ v zmysle STN 83 7016
- 1.11. Mulčovanie vysadených rastlín plošne hr. mulča 70-100 mm z kôry ihličnatých drevín.
- 1.12. Zálievka vysadených rastlín 2x po výsadbe v dávke 10l/m².

3.2 Identifikácia objektu

Plochy sadových úprav ako stavebného objektu SO 01.3 vymedzené majetkoprávnou hranicou a samotnými objektmi v areáli. Plochy sadových úprav sú vymedzené vo výkresovej časti projektu „Sadové úpravy“. Pred začiatkom realizácie stavebného objektu generálny dodávateľ stavby odovzdá plochy dodávateľovi sadových úprav. Plochy musia byť zbavené práv tretích osôb, aby nedošlo k prípadnému poškodeniu nových výsadiel a založených trávnikov plôch. Potrebné je zabezpečiť aj vytýčenie podzemných inžinierskych sietí.

3.3 Zemné práce

Realizáciu sadových úprav je možné začať až po urovnaní do predpísaných profilov a spätnom zahumusovaní. Dôkladná príprava pôdy podľa STN 83 7015 je dôležitá pre vytvorenie optimálnych pôdných podmienok pre dobré prosperovanie použitého rastlinného materiálu. Cieľom prípravy pôdy je meliorácia (zlepšenie) pôdných fyzikálnych a chemických vlastností (prevzdušnenie, akcelerácia pôdneho zvetrávania a rozkladu organických látok, stimulácia propagácie mikroorganizmov), vytvorenie vhodných podmienok pre samotné práce na výsadbách rastlín a zabezpečenie optimálnej ecesie (usadenia) rastlín, prekonania šoku s presadenia a zabezpečenie dostatočného počiatočného vývoja použitého rastlinného materiálu. Príprava pôdy zahŕňa:

- chemické odburinenie pôdy pred založením kultúry postrekom totálnym herbicídcom napr. ROUNDUP Biaktiv v dávke 5l/ha (podľa návodu na použitie uvádzaného výrobcom), s potrebným dvojnásobným opakovaním v dvojtýždňovom odstupe
- agrotechnické obrobienie pôdy spojené s
 - o odstránením prípadných zvyškov stavebnej siete, zvyškov po stavbe a nadbytočného nežiadúceho kameniva v priestoroch určených na výsev trávnik
 - o obrobením pôdy kontravátorovaním do hĺbky min 200 mm
 - o obrobením pôdy dvakrát opakovaným hrabaním
 - o obrobením pôdy smykovaním
 - o obrobením pôdy valcovaním
- hnojenie anorganickým hnojivom N-P-K rozhodnutím a zapravením do pôdy v dávke 0,030 kg/1m²

3.4 Výsadba rastlín

3.4.1 Rastlinný materiál

Pre výsadbu sa používajú škôlkárske výpestky I. triedy, t.j. musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov a ich habitus musí zodpovedať znakom daného druhu a kultivaru, musí byť bez deformácií a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom, bez mechanického poškodenia spôsobeného prepravou, s nesúdržným balom, alebo nádobou.

Veľkosť navrhovaného rastlinného materiálu:

Kry	v kontajneri výšky 60-80 cm pri dodaní
Trvalky	v kontajnery min K9/11

3.4.2 Navrhovaný rastlinný sortiment

Navrhovaná vegetácia sa skladá z kostrových rastlín, skupinových a výplňových. Vegetačné formácie sú navrhnuté z nasledujúcich druhov s požadovanou veľkosťou pri výsadbe podľa jednotlivých prvkov:

Tabuľka 1: Navrhovaný sortiment trvaliek a krov

Miscanthus sinensis 'Gracillimus'	ks	70,00
Veronica ulser 'Blue Dwarf'	ks	390,00
Achillea 'Fuerland'	ks	160,00
Geum 'Scaret Tempest'	ks	300,00
Viburnum fragrans	ks	6,00
Rudbeckia fulgida 'Little Goldstar'	ks	80,00

Echinacea 'Amazing dream'	ks	80,00
---------------------------	----	-------

3.4.3 Ošetrovanie drevín pred výsadbou

Pri výsadbe v jarnom období alebo v priebehu prvej polovice vegetačnej sezóny všeobecne je potrebné redukovať výhony kríkov a odstrániť z nich suché, prípadne odumreté časti. Počas výsadby na konci vegetačného obdobia a na jeseň sa redukcia výhonov už nerobí, táto sa aplikuje v nasledujúcu jar. Potrebné je len vykonanie odstránenia suchých a odumretých častí rastlín. V prípade výsadby v jarnom období je potrebné skrátiť výhony kríkov, odstrániť suché a poškodené časti. Pri výsadbe v jesennom období sa výhony kríkov upravujú až na nasledujúcu jar.

Navrhovaný sortiment kríkov bude kontajnerovaný. Požadovaná výsadbová veľkosť vyplýva z adaptability jednotlivých druhov na mieste podmienky, resp. očakávanej rýchlosti ich rastu.

3.4.4 Agrotechnické termíny a základné postupy

Výsadbové obdobia: III.-V. alebo VIII.-X. mesiac v roku. S výsadbou sa vykoná aj zásobné hnojenie tabletami Silvamix MG v množstve 1ks/ker. Očakáva sa ich adaptácia a následné prosperovanie podľa podmienok výsadbového miesta a pôdneho substrátu.

Voľnokorenné dreviny s koreňovým balom bez kontajnera je možné vysádzať len v období vegetačného pokoja, tzn. v skorej jari, resp. na začiatku vegetačnej sezóny alebo po nej v jesennom období – jarnom a jesennom agrotechnickom termíne, keď dreviny už alebo ešte nie sú olistené.

Obdobie na výsadbu drevín v kontajneroch v podstate trvá počas celej vegetačnej sezóny, je však podmienené dostatočným množstvom zálievkovej vody, aby bolo dosiahnuté optimálne prosperovanie vysadených rastlín. Rozhodnutie obdobia výsadby je vždy potrebné orientovať s ohľadom na klimatické podmienky. Pre výsadbu je potrebné skontrolovať priepustnosť výsadbových jám pre vodu, v prípade zhoršenej absorpcie vody sa jamy oddrenávajú vrstvou štrku fr. 16/32 mm. Potrebné je upraviť hĺbku a šírku jám podľa veľkosti koreňového balu, resp. kontajnera, ako bolo uvedené vyššie, t.j. tak aby dosahovala o 1/3 väčšie dimenzie. Steny výsadbovej jamy treba rozrušiť, aby sa zabezpečila dobrá priechodnosť pre novo vyvíjajúce sa korene a nedochádzalo k skrúteniu koreňového systému po obode zhutnenej výsadbovej jamy.

Dreviny a trvalky z kontajnerov sa musia vyberať opatrne so zreteľom na ich možné poškodenie a následne je potrebné koreňový systém uvoľniť, pretože vo väčšine prípadov je prispôsobený rastu v kontajnery a korene sú stočené.

Po výsadbe je potrebné kontrolovať aj úroveň terénu pri koreňovom krčku, ktorá by nemala byť ani vyššia ani nižšia ako je koreňový krčok. Mulčovací vrstva kôry nemôže presiahnuť 70-100 mm a v okolí koreňové krčka musí byť odhrnutá, aby nedošlo k prípadnej hnilobe kôry, resp. kmeňa. Mulč sa pravidelne dopĺňa v priebehu 2-3 rokov po výsadbe, neskôr jeho funkcia už nie je potrebná a drevina si dokáže zabezpečiť optimálnu bilanciu príjmov a strát vody (okrem extrémnych prípadov).

Po výsadbe sa vytvorí v okolí kmeňa tzv. zálievková misa, veľká 1,5 násobku priemeru výsadbovej jamy. Zálievková misa slúži na zvýšenie akumulácie zálievkovej vody pri koreňovom bale a zabezpečuje jej väčšie množstvo. Pri výsadbe je potrebné dreviny zaliať v dávke 15 l na ker.

Pri výsadbe je potrebné previesť ešte výchovný rez dreviny (v jarnom období) tak, aby nedošlo k odstráneniu terminálu dreviny a aby bolo možné dosiahnuť v budúcnosti želateľný tvar koruny.

Hnojenie drevín sa vykoná pri výsadbe ako bolo uvedené vyššie a potom anorganickým hnojivom minimálne v prvých 2 rokoch po výsadbe v dávke 0,025kg/m² výsadby.

3.4.5 Úprava plôch po výsadbe

Po skončení výsadby je potrebné priestory výsadiieb vyčistiť, odstrániť z nich prebytočné materiály a odpad a terén upraviť do pôvodného, resp. navrhovaného stavu vyplývajúceho z projektovej dokumentácie.

Výsadby sa mulčujú bez inštalácie mulčovacích plachiet na rastlý terén mulčovacou kôrou v hrúbke 50-100 mm. Mulčovacia kôra dreviny chráni v zime pred mrazom a extrémnymi teplotami v letnom období, udržiava vlhkosť pôdy znížením výparu. Mulčovanie sa vykoná podľa STN 83 7016.

Po výsadbe až do prebrania je realizátor sadových úprav povinný zabezpečiť dobre prosperovanie výsadiieb ich zalievaním, rezom, pravidelnou kontrolou kotvení a pod., aby bola zabezpečená cieľová kvalita výsadiieb v zmysle STN 83 7019.

4. NÁROKY NA ÚDRŽBU

Ujatie a prosperovanie výsadiieb a trávnikov závisí na pravidelnej a náležitej starostlivosti (podľa STN 83 7019). Pri drevinách a trvalkách to je vyššie popísané hnojenie a zálievka a odstraňovanie prípadných náletových burín v prvých dvoch rokoch po výsadbe.

Pri intenzívnych trávnikoch sa zabezpečuje pravidelná zálievka v závislosti na počasi, v prípade období sucha, aj keď je odporúčaná výsevová zmes odolnejšia na sucho, pravidelná kosba na výšku 4-5 cm a prihnojovanie 1 krát ročne v dávke N-P-K 0,02 kg/m².

Požiadavky a údržbu:

- odburiňovanie výsadiieb
- presvetľovacie a zmladzovacie rezy drevín
- výživa - pomocou hnojív s dávkou minerálnych živín dôležitých pre kvitnutie (draslík a fosfor) a rast (dusík), ktoré pridávame vo forme hnojiva (granulovaného alebo kvapalného)
- kontrola prítomnosti plesní a škodcov (odstránenie nákazy a lebo celej rastliny)
- obnova – odstraňovanie suchých častí rastlín, náhrada prípadne vypadnutých jedincov, pravidelný výchovný rez
- kry rezať v prípade nutnosti – poškodenia, napadnutia škodcami, kry pre lepšiu zapojenosť porastov
- neodstraňovať nikdy viac ako 20% asimilačného aparátu
- prihnojovanie výsadiieb v jarnom období v dávke N-P-K 0,025 kg/m²

5. VPLYV NAVRHOVANÝCH ÚPRAV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Samotná realizácia navrhovaných úprav, v zmysle platnej legislatívy (stavebnej - zákon SNR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov; ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci – zákon NRSR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov; a ochrany prírody a krajiny – zákon NRSR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny), nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie obce. Naopak, samotná úprava areálu, zvýši celkovú kvalitu prostredia. Navrhovaná úprava významne prispeje k zlepšeniu mikroklimatických podmienok predmetného priestoru.

Z hľadiska tvorby odpadu, je možné konštatovať, že pri realizácii navrhovaných úprav nedôjde k nežiaducej tvorbe a hromadeniu odpadu v zmysle zákona NRSR č. 409/2006 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Realizátor (dodávateľ) prác na sadových úpravách musí zabezpečiť ich priebeh tak, aby boli vykonávané v súčinnosti s platnou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pri zemných prácach je dodávateľ povinný dodržať ustanovenia vyhlášky č. 374/1990 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, zo dňa 14.8.1990 a ustanovenia STN 7330 50 „Zemné práce“, zo dňa 11.8.1986.

7. VÝKAZ VÝMER

Výkaz výmer

Pred realizáciou je potrebné overiť rozsah a vytýčiť rozmery riešených plôch.

Založenie trvalkových výsadiel – dažďové záhrady			
1	Príprava záhonov obrobením pôdy a odburinéním	m2	330,00
2	Miscanthus sinensis 'Gracillimus'	ks	70,00
3	Veronica ulser 'Blue Dwarf'	ks	390,00
4	Achillea 'Fuerland'	ks	160,00
5	Geum 'Scaret Tempest'	ks	300,00
6	Viburnum fragrans	ks	6,00
7	Rudbeckia fulgida 'Little Goldstar'	ks	80,00
8	Echinacea 'Amazing dream'	ks	80,00

V Hronských Kľačanoch, február 2018

Vypracovali: Ing. Dušan Daniš, PhD.
Ing. Zuzana Sitárová