

Slovak Medical Company, a.s.

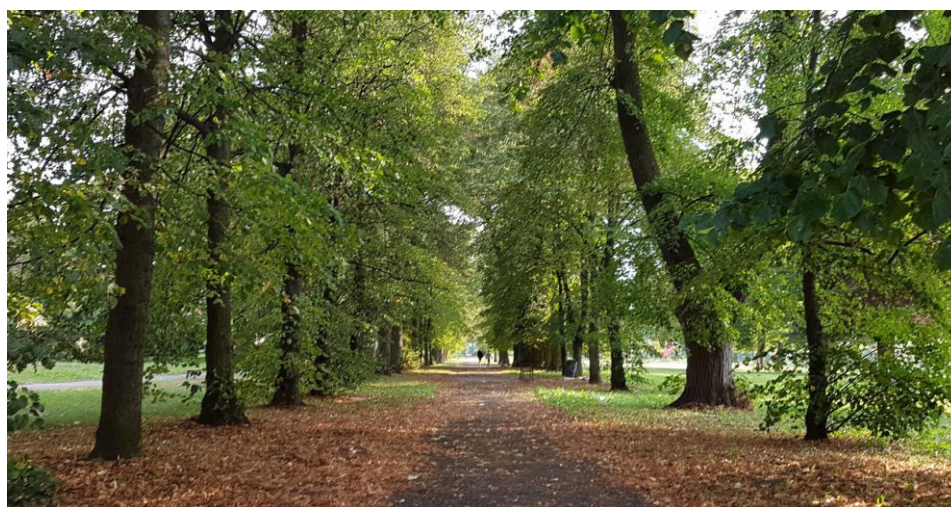
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada



Generálny projektant:	..... Slovak Medical Company, a.s.
	..... Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:	..... Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori:	..... Ing. arch. Jozef Kužma
	..... Ing. arch. Adriana Fertaľová
	..... Ing. Rastislav Mochnacký

Obsah elaborátu:

A.B. Sprievodná správa a Súhrnná technická správa

Príloha č.1 Fotodokumentácia, Príloha č.2 Historická analýza

C.1 Širšie vzťahy

C.2 Analýza existujúceho stavu

C.3 Celková situácia stavby

D. Koordinačný výkres

E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov.....

Stavebné objekty:

- SO 01 Verejná zeleň
- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 03 Drobná architektúra
- SO 04 El. prípojka
- SO 05 El. rozvody NN
- SO 06 Vonkajšie osvetlenie
- SO 07 Kamerový systém
- SO 08 Studňa a vodovodná prípojka
- SO 09 Zavlažovanie

H. Celkové náklady stavby

Prešov, apríl 2021

Zákazkové číslo 2/2021/SMC

Slovak Medical Company, a.s.

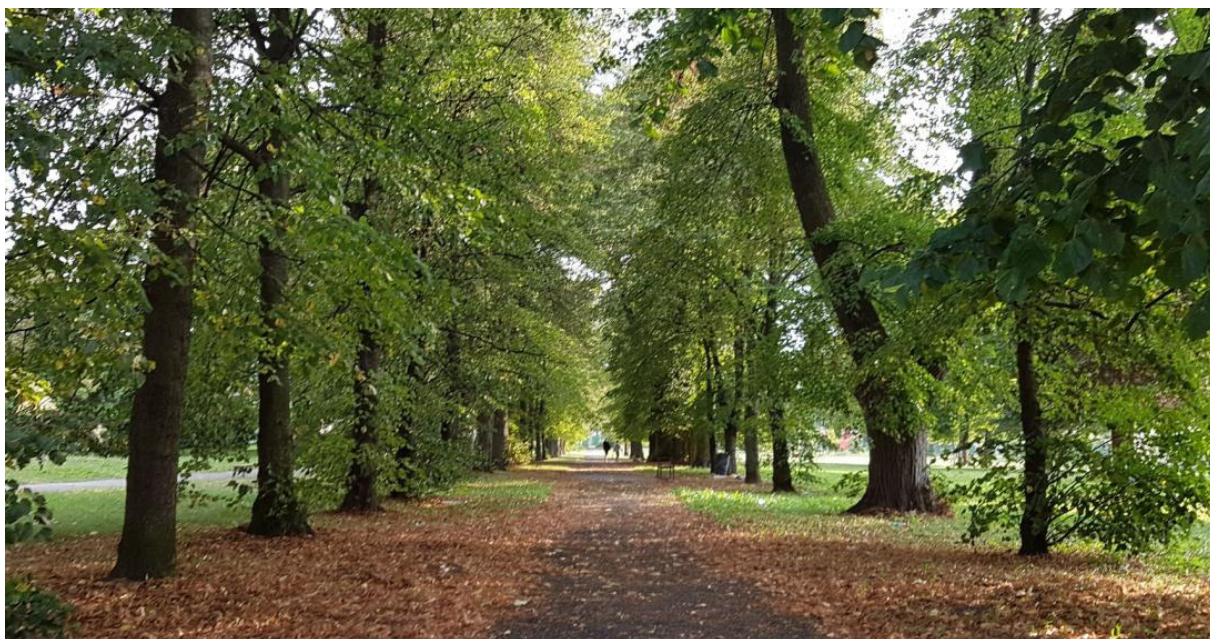
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada



A. Sprievodná správa B. Súhrnná technická správa

Prílohy: 1, Fotodokumentácia
2, Historická analýza

Generálny projektant:	..... Slovak Medical Company, a.s.
	..... Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:	..... Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori:	..... Ing. arch. Jozef Kužma
	..... Ing. arch. Adriana Fertaľová
	..... Ing. Rastislav Mochňacký
Spracovala:	..... Ing. arch. Adriana Fertaľová

RIEŠITEL'SKÝ KOLEKTÍV:

Hlavný architekt projektu: Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autorský návrh: Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Ing. Rastislav Mochnacký, autorizovaný krajinný architekt
Ing. arch. Adriana Fertalová, autorizovaný architekt

SO 01 Verejná zeleň	Ing. Rastislav Mochnacký
Arboristické hodnotenie drevín	Ing. Martin Kolník
SO 02 Komunikácie a spevnené plochy	Ing. Ľubomír Hrabčák
SO 03 Drobná architektúra	
SO 03.1 Drobná architektúra - mobiliár	Ing. arch. Adriana Fertalová
SO 03.2 Drobná architektúra - herné prvky	Ing. arch. Adriana Fertalová
SO 03.3 Drobná architektúra - oplotenie	Ing. Jozef Dvorščák
SO 04 El. prípojka	Ing. Marta Ramazetterová
SO 05 El. rozvody NN	Ing. Marta Ramazetterová
SO 06 Vonkajšie osvetlenie	Ing. Marta Ramazetterová
SO 07 Kamerový systém	Ing. Marta Ramazetterová
SO 08 Studňa a vodovodná prípojka	Ing. Martin Boguský
SO 09 Zavlažovanie	Mgr. Ondrej Dura
Kompletizačné práce	Ing. arch. Adriana Fertalová

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby:	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada
Miesto stavby:	Prešov, Nižná Šebastová
Kraj, okres:	Prešovský, Prešov
Parcela:	KN-C 1026, 3343, 3344, 1032
Investor:	mesto Prešov
Sídlo investora:	Hlavná 73 080 01 Prešov Slovenská republika
Generálny projektant:	Slovak Medical Company, a.s.
Sídlo gen.projektanta:	Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Telefón:	051 / 75 987 20
Autori:	Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt Ing. arch. Adriana Fertaľová, autorizovaný architekt Ing. Rastislav Mochnacký, autorizovaný krajinný architekt
Dodávateľ stavby:	zadaný konkurzom

2. Základné údaje o stavbe

Predmetom riešenia je obnova a revitalizácia parku Pánska záhrada v Prešove miestnej časti Nižná Šebastová. Park je situovaný na parcele registra C č.1026. Navrhovaná el. prípojka je situovaná na parcele registra C č. 3343. Obnova oplotenia je situovaná na parcelách KNC 1026, 3343, 3344, 1032.

Park, so zaužívaným názvom Pánska záhrada, je pamiatkovým objektom NKP Kaštieľ s areálom, zapísaný je v Ústrednom zozname pamiatkového fondu pod č. 327/8.

Park bol v minulosti súčasťou komplexu opevneného renesančného kaštieľa v Nižnej Šebastovej.

Kaštieľ bol vybudovaný v priebehu 17. storočia ako renesančná poschodová stavba s atikou, pravdepodobne na mieste staršej stavby z 1. pol 16. storočia. Začiatkom 18. storočia boli upravené fasády hlavného objektu, ktorý bol rozšírený dostavbou v južnej časti, kde bolo dobudované kamenné exteriérové schodisko. Počas 2. sv. vojny bol kaštieľ poškodený. Opravou prešiel v roku 1953 a 1963. V roku 1966 bola zničená vstupná brána do nádvorja a zostal len provizórne vytvorený vstup. V roku 1979 bol v kaštieli urobený výťah a v roku 1985 opravená dlhodobo poškodená strecha kaštieľa. V súčasnosti je kaštieľ nevyužívaný a chátra.

Park je situovaný južne od kaštieľa s opevnením. Dochované dreviný severnej časti parku a historická alej je pravdepodobne pozostatkom parku založeného v prvej polovici 19. storočia, ktorý je zdokumentovaný na katastrálnej mape z roku 1869. Súčasná kompozícia parku bola zrealizovaná v rokoch 1983-1984, novozaložené pešie chodníky (vonkajší okruh) reflektovali zníženú výmeru parku. Súčasný stav parku zodpovedá jeho využívaniu (futbalové ihrisko, detské ihrisko) a stavu údržby.

Pozemok parku je situovaný v rovinnom teréne s veľmi miernym sklonom severným smerom v jeho južnej časti.

Park je oplotený. Ohraničený je z východnej a južnej strany obecnou komunikáciou a vlastným oplotením. Z východnej strany susedí zo zástavbou rodinných domov, z južnej strany je vybudovaná základná škola, ktorá je situovaná v katastri obce Ľubotice. Zo západnej strany je situovaná zástavba rodinných domov a kultúrne stredisko s materskou školou. Západnú hranicu parku tvoria oplotenia v súkromnom vlastníctve majiteľov rodinných domov a oplotenie z muriva pôvodného hospodárskeho objektu, ktorý bol súčasťou komplexu kaštieľa. V severnej časti parku tvorí ohraničenie územia murovaný sekundárne vybudovaný objekt skladov a sklad s obvodovým plášťom z vlnitého plechu. Ten bol po roku 2018 odstránený a nahradený oploteným z pletiva.

Kaštieľ s opevnením je v súkromných rukách a prepojenie parku a areálu kaštieľa v súčasnosti neexistuje, resp. po asanácii plechového skladu bolo znovu otvorené optické prepojenie.

Navrhovaná je obnova a revitalizácia parku s vybudovaním peších trás s mlatovým povrchom, úpravou a výsadbou zelene, vybudovaním prvkov drobnej architektúry, verejného osvetlenia, kamerového systému a zavlažovacieho systému.

Navrhovaný je režim uzamykania brán v nočných hodinách podľa prevádzkového poriadku.

Bilancia plôch parku:

• Celková plocha pozemku parku	17153,0 m ²
• Plocha zelene - mačinový trávnik, dreviny	12797,5 m ²
• Plocha zelene - lúčny výsev	1970,7 m ²
• Mlatové plochy komunikácií parku	2234,8 m ²
• Dopadová plocha pod detské ihrisko	150,0 m ²

Počet pracovníkov:

Správca 1 osoba

Údržba parku bude zabezpečená odbornou firmou na základe zmluvného vzťahu s investorom - mestom Prešov.

3. Prehľad východiskových podkladov

Pre spracovanie dokumentácie pre územné konanie boli použité tieto východiskové podklady:

- 1, Technická mapa mesta v M 1:50 000
- 2, Kópia katastrálnej mapy
- 3, Výskopisné a polohopisné zameranie územia v M 1:200
- 4, Krajinno-architektonická štúdia Pánskej záhrady Prešov, časť Nižná Šebastová, vypracovali Bc. M. Mockovičová, Bc. P. Polková na Katedre záhradnej a krajinnej architektúry FZKI SPU v Nitre v akad. roku 2015/2016
- 5, Projektová dokumentácia Prešov - Revitalizácia a obnova zelene, SO 06 Pánska záhrada, Nižná Šebastová, vypracovala Ing. J. Brtková, fi. Stavoprojekt, s.r.o. Prešov v 10/2012.
- 6, Konzultácie s investorom a ním stanovený lokálny program
- 7, Konzultácie so zástupcami KPÚ Prešov
- 8, Vyjadrenia prevádzkovateľov distribučných sústav k existencii sietí:
 - Východoslovenská distribučná, a.s.
 - SPP - Distribúcia, a.s.
 - O.S.V.O. comp, a.s.
 - Slovak Telekom, a.s.
 - Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
- 9, Dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby „Prešov, Nižná Šebastová – Pánska záhrada“, spracovaná v roku 2018 firmou Slovak Medical Company, a.s., Prešov
- 10, Rozhodnutie o umiestnení stavby „Prešov, Nižná Šebastová – Pánska záhrada“ č. SÚ-S/17365/2019-Sf/339 z 25.2.2021

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Stavebné objekty:

- SO 01 Verejná zeleň
- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 03 Drobná architektúra
- SO 04 El. prípojka
- SO 05 El. rozvody NN
- SO 06 Vonkajšie osvetlenie
- SO 07 Kamerový systém
- SO 08 Studňa a vodovodná prípojka
- SO 09 Zavlažovanie

5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

Stavba nemá vecné a časové väzby na okolitú výstavbu.

Súvisiacou investíciou je odstránenie vzdušného telekomunikačného vedenia, ktoré je pravdepodobne nefunkčné - nie je zakreslené v stanovisku fi. Slovak Telekom, a.s. k existencii sietí v záujmovom území (súbežne so vzdušným vedením pod pešou komunikáciou za oplotením mimo parku je zrealizované podzemné telekomunikačné vedenie). Odstránenie telekomunikačného vedenia zrealizuje fi. Slovak Telekom, a.s..

6. Prehľad prevádzkovateľov (užívateľov)

Prevádzkovateľom Pánskej záhrady bude mesto Prešov., užívateľmi budú občania.

7. Lehota výstavby

Lehota výstavby:	10 mesiacov
Termín začatia výstavby:	február 2022
Termín ukončenia výstavby:	november 2022

8. Údaje o postupnom uvádzaní častí stavby do prevádzky

Stavba bude uvedená do užívania ako celok.

9. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Pred uvedením do užívania budú navrhované zariadenia podrobené východiskovej revízii. Garancie kvality sú dané min. v zmysle zákona, t.j. 18 mesiacov od kolaudácie stavby.

10. Celkové náklady stavby

Celkové náklady stavby vid'. časť H. Celkové náklady stavby

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakteristika územia a stavby

1.1 Územie staveniska zahŕňa parcely registra C č. 1026 a č. 3343, 3344, 1032.

Park je situovaný na parcele registra C č.1026. Navrhovaná el. prípojka je situovaná na parcele registra C č. 3343. Obnova oplotenia je situovaná na parcelách KNC 1026, 3343, 3344, 1032.

Parcely sú situované v nadväznosti na areál kaštieľa v Prešove miestnej časti Nižná Šebastová.

Predmetné územie sa nachádza v rovinnom teréne s veľmi miernym sklonom v jeho južnej časti severným smerom.

Územie je dopravne prístupné po cestnej komunikácii Ľubotická ulica z východnej strany, Strážnická z južnej strany. Prístup pre vozidlá údržby do parku je z južnej strany, mimo aleje.

Predmetné územie je oplotené vlastným oplotením z východnej a južnej strany, oplotením v súkromnom vlastníctve a čiastočne murovaným oplotením kultúrneho domu zo západnej strany a objektami v súkromnom vlastníctve zo severnej strany.

Na pozemku sa nachádza pôvodná historická parková zeleň a sekundárna výsadba parkovej zelene z 80. rokov 20.stor. spolu s dosadbami drevín zrealizovanými po roku 2012.

Na územie staveniska nezasahujú žiadne známe ochranné pásma.

Územie pre výstavbu je voľné, v súčasnosti len s výsadbou pôvodnej a sekundárnej parkovej zelene, existujúcim peším chodníkom, parkovým osvetlením a drobnou architektúrou (lavičky, odpadkové koše, herné prvky, oplotenie). Existujúce chodníky, parkové osvetlenie a drobná architektúra sú v zlom stavebnotechnickom stave, poškodené poveternostnými vplyvmi a vandalmi, neudržiavané, po dobe životnosti. Parková zeleň je rovnako neudržiavaná. Pre výstavbu budú nevyhnutné výrubu, návrh sa snaží rešpektovať hodnotnú zeleň a asanácie navrhuje len v nevyhnutnom rozsahu.

V plnom rozsahu bude asanované novodobé oplotenie južnej a východnej časti riešeného územia. Odstránené budú stĺpy verejného osvetlenia, herné prvky a asfaltové chodníky.

Pred výstavbou bude potrebné overiť, domerať a vytýčiť všetky existujúce inžinierske siete v území, vrátane naväzujúcich a upresniť výškové usporiadanie po príprave územia.

1.2 Pre vypracovanie dokumentácie k návrhu pre vydanie územného rozhodnutia boli použité tieto geodetické podklady:

1, Mapa územia v M 1:50 000

2, Výskopisné a polohopisné zameranie územia v M 1:200

1.3 Pre vypracovanie dokumentácie pre realizáciu stavby je potrebné vykonať hydrogeologický prieskum pre vybudovanie studne k navrhovanému zavlažovaniu.

1.4 Príprava pre výstavbu:

- na území stavby sa nenachádza chránená zeleň, nachádzajú sa tam vzrastlé dreviny, ktoré bude potrebné asanovať
- je potrebné odstránenie telekomunikačného vedenia v južnej časti parku
- výstavba nevyžaduje zvláštny režim užívania verejných komunikácií
- stavenisko nezasahuje do žiadnych známych ochranných pásiem
- je potrebná asanácia chodníkov pre peších, pôvodného parkového osvetlenia, pôvodného parkového mobiliáru a oplotenia

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Urbanistické riešenie

Predmetom riešenia je obnova a revitalizácia parku Pánska záhrada v Prešove miestnej časti Nižná Šebastová. Park je situovaný na parcele registra C č.1026. Navrhovaná el. prípojka je situovaná na parcele registra C č. 3343. Obnova oplotenia je situovaná na parcelách KNC 1026, 3343, 3344, 1032.

Predmetné územie je situované v nadväznosti na renesančný kaštieľ s opevnením.

Územie je dopravne prístupné z mestských komunikácií Strážnická a Ľubotická. Z ulice Strážnická je umožnený prístup pre vozidlá údržby. V dotyku s južnou časťou parku sú situované plochy statickej dopravy.

Park spolu s renesančným kaštieľom sú situované v centre Nižnej Šebastovej spolu s ďalšími významnými objektami a objektami občianskej vybavenosti – kostol a kláštor, kultúrny dom s materskou školou, základná škola.

V dostupnej vzdialenosti cca 5 min pešej chôdze je zastávka MHD, vo vzdialenosti cca 10 min. pešej chôdze je zastávka medzimestskej autobusovej dopravy.

Park je prístupný štyrmi vstupmi, tri vstupy sú určené len pre peších, jeden vstup z južnej strany so šírkou brány 4 m je určený aj pre vozidlá údržby.

Existujúca komunikačná sieť v území bola navrhnutá v 80. rokoch minulého storočia, vytvorený bol novodobý prechádzkový okruh, zachovaný bol hlavný komunikačný ťah vo forme stromovej aleje a doplnený bol priečny ťah, ktorý reflektoval na tradičný pohyb obyvateľov v území. Funkčné využitie bolo na oddychové aktivity a kultúrno spoločenské podujatia v letnom období. V severnej časti parku v blízkosti kaštieľa boli umiestnené herné prvky využívané deťmi z okolitých rodinných domov. Nevhodnou formou využívania boli aj športové aktivity (futbal), ktoré mali za následok poškodenie drevín a tým znehodnocovanie cennej parkovej zelene.

Navrhovaná komunikačná sieť je zredukovaná z dôvodu prílišného prehustenia komunikácií najmä východnej časti parku, pričom dochádza k nedostatočnému akcentovaniu najstaršej dochovanej časti parku – stromovej aleje, ktorá bola zároveň hlavnou kompozičnou osou pôvodne založeného krajinárskeho parku. Naďalej je v návrhu zachovaná priečne situovaná komunikácia, ktorá je obyvateľmi často využívaná na tranzitný pohyb v území. Poslednou navrhovanou trasou je západná dvakrát esovite prehnutá komunikácia, ktorá je tvarovo upravená oproti pôvodnej trase komunikácie v tomto území a to z dôvodu možnosti efektívnejšieho využitia vzniknutých plôch západnej časti parku medzi komunikáciou a oplotením, pričom sú zredukované pôvodné paralelné trasy komunikácií. Doplnený je nový vstup cez murované oplotenie v západnej časti z areálu kultúrneho domu. Navrhované funkčné využitie plôch parku je na spoločenské a kultúrne podujatia (pobytové lúky), oddychové, relaxačné a edukačné činnosti. V území sú len ako doplnková funkcia navrhované jednotlivé detské herné prvky, situované v okrajových polohách mimo historicky hodnotných parkových štruktúr.

Navrhované funkčné využitie územia je v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov a navrhovaná výstavba rešpektuje regulatívny záväzok časti ÚP mesta Prešov.

2.2 Architektonické riešenie

Architektonické riešenie spočíva v návrhu funkčných plôch v území, v návrhu prvkov situovaných v území. Architektonické riešenie zohľadňuje fakt, že park bol súčasťou historického komplexu renesančného kaštieľa s opevnením a hospodárskymi objektmi a najmä snahu o prinavrátenie vzájomného prepojenia kaštieľa a parku. Architektonické riešenie sa snaží o maximálne zachovanie historického pôsobenia parkového priestoru bez návrhu rušivých druhotných trvalých prvkov a funkcií najmä v centrálnej časti Pánskej záhrady.

Historický vývoj

Park, so zaužívaným názvom Pánska záhrada, je pamiatkovým objektom NKP Kaštieľ s areálom, zapísaný je v Ústrednom zozname pamiatkového fondu pod č. 327/8.

Park bol v minulosti súčasťou komplexu opevneného renesančného kaštieľa v Nižnej Šebastovej.

Kaštieľ bol vybudovaný v priebehu 17. storočia ako renesančná poschodová stavba s atikou, pravdepodobne na mieste staršej stavby z 1. pol. 16. storočia. Začiatkom 18. storočia boli upravené fasády hlavného objektu, ktorý bol rozšírený dostavbou v južnej časti, kde bolo dobudované kamenné exteriérové schodisko. Počas 2. sv. vojny bol kaštieľ poškodený. Opravou prešiel v roku 1953 a 1963. V roku 1966 bola zničená vstupná brána do nádvorja a zostal len provizórne vytvorený vstup. V roku 1979 bol v kaštieli urobený výťah a v roku 1985 opravená dlhodobo poškodená strecha kaštieľa. V súčasnosti je kaštieľ nevyužívaný a chátra.

Park je situovaný južne od kaštieľa s opevnením. Dochované dreviny severnej časti parku a historická alej je pravdepodobne pozostatkom parku založeného v prvej polovici 19. storočia, ktorý je zdokumentovaný na katastrálnej mape z roku 1869. Súčasná kompozícia parku bola zrealizovaná v rokoch 1983-1984, novozaložené pešie chodníky (vonkajší okruh) reflektovali zníženú výmeru parku. Súčasný stav parku zodpovedá jeho využívaniu (futbalové ihrisko, detské ihrisko) a stavu údržby.

Podrobný popis historického vývoja parkovej štruktúry vid' časť SO 01 Verejná zeleň.

Súčasný stav

Súčasný stav parku a architektonických prvkov situovaných v jeho území je nevyhovujúci. Zodpovedá veku, vplyvu poveternostných podmienok a stavu údržby. Významný vplyv má aj absencia

kontroly na zabránenie vandalizmu (chýba kamerový systém, neexistujú brány a uzatváranie parku vo večerných hodinách).

Súčasný stav zelene je podrobne zdokumentovaný SO 01 Verejná zeleň v časti Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu a Arboristické hodnotenie drevín.

Súčasný stav architektonických prvkov (mobiliár, herné prvky, oplotenie) je nevyhovujúci, resp. prvky úplne chýbajú. Lavičky sú zdevastované, chýbajú odpadkové koše. Herné prvky sú zastaralé a zdevastované, najmä hojdačky, ktoré sú nefunkčné. Herné prvky sú umiestnené na nevyhovujúcom mieste v severnej časti parku v blízkosti objektu renesančného kaštieľa, historickej aleje a viac ako sto rokov starých exemplárov drevín z pôvodnej historickej parkovej kompozície z 19.storočia. Ambíciou je znovuprepojenie parku a kaštieľa a v prípade tejto realizácie je poloha herných prvkov nevhodná. Oplotenie parku (juh a východ) je novodobé, tvarovo jednoduché až lapidárne. Aj u neho absentuje údržba. Úplne chýbajú bránky. Oplotenie rodinných domov je v súkromnom vlastníctve a nie je predmetom riešenia. Oplotenie kultúrneho domu je tvorené pôvodným obvodovým murivom historického hospodárskeho objektu patriaceho do komplexu budov renesančného kaštieľa s opevnením. Murivo je poškodené vzliňajúcou zemnou vlhkosťou a vandalmi. Oplotenie kultúrneho domu – južná časť je tvorené oceľovým pletivom a opatrené proti priehľadu zelenou textíliou. Táto časť oplotenia je najviditeľnejšia a neestetická pri vstupe návštevníkov cez bránku pre peších a vozidlá údržby v južnej časti parku.

Súčasný stav prvkov drobnej architektúry je podrobnejšie zdokumentovaný v časti SO 03 Drobná architektúra.

Súčasný vzhľad parkových komunikácií zodpovedá snahe z minulosti o bezúdržbovosť povrchov, čo malo za následok vybudovanie asfaltových peších komunikácií v historickom prostredí. Asfaltový povrch je v súčasnosti znehodnotený poveternostnými podmienkami a jeho vzhľad nepridáva na kvalite historickému prostrediu Pánskej záhrady.

Navrhované riešenie

Podrobný popis navrhovanej výsadby zelene je zdokumentovaný v časti SO 01 Verejná zeleň.

Navrhované je umiestnenie nových prvkov drobnej architektúry v území – lavičiek, odpadkových košov, informačných tabúl, herných prvkov a vybudovanie nového oplotenia. Navrhovaný je edukačný program s osadením informačných tabuliek a umeleckých diel. Smart princípy budú prítomné v návrhu umiestnenia solárnej lavičky, či v myšlienke zrealizovania mobilnej edukačnej aplikácie. Z technických zariadení je navrhované nové osvetlenie parku a kamerový systém. Pre zabezpečenie rastu a vitality parkovej zelene aj v obdobiach sucha je navrhované vybudovanie systému zavlažovania.

Navrhované je využívanie pobytových lúk na organizovanie miestnych komunitných kultúrno-spoločenských podujatí. Na štyroch miestach v parku bude možné zrealizovať mobilné pódium s možnosťou pripojenia na el. sieť pre osvetlenie a ozvučenie. Pódium bude možné zrealizovať len na obmedzený čas a následne je požadovaná jeho demontáž. Náklady na obstaranie mobilného pódia resp. mobilného sedacieho nábytku nie sú súčasťou prepočtu stavebných nákladov tohto projektu.

Navrhovaný je informačný systém pozostávajúci zo šiestich informačných tabúl. Na každej tabuli budú odlišné informácie: mapa parku, prevádzkový poriadok, história parku, história kaštieľa, historia koniarní a náučná trasa. Umiestnenie tabúl je zrejme z výkresovej dokumentácie.

Navrhovaná je náučná trasa s cieľom vzdelávania v exteriéri a hravou formou. Vytypované sú významné dreviny v počte 15 ks a navrhovaná je výsadba lúčnych kvetov. Informácie o nich budú návštevníkom sprostredkované na informačnej tabuľke osadenej pri každej jednotlivéj drevine a na vytypovanej lúke. Na jednej z informačných tabúl bude mapa s vyznačením všetkých vytypovaných drevín spolu s doplnkovými informáciami, napr. aj o prípadnej webovej stránke či mobilnej aplikácii. Na konci náučnej trasy je navrhnutý priestor tzv. exteriérovej učebne pozostávajúci z lavičiek bez operadiel a tabule umiestnenej na murive oplotenia, ktorá je využiteľná aj na kreslenie mimo „vyučovania“.

Murivo hospodárskeho objektu bude využité ako exteriérová galéria. Na murive bude zrealizované nástenné osvetlenie a tiež dverný otvor do areálu kultúrneho domu a materskej školy. V dvernom otvorení bude osadená uzamykateľná bránka. Prepojenie parku a areálu kultúrneho domu bude zrealizované po konzultácii so zástupcami KPÚ Prešov na vytypovanom mieste sekundárnych výplní muriva. Murivo oplotenia bude doplnené v južnej časti do tvaru písmena L tak, aby sa dvor kultúrneho domu pohľadovo uzavrel. V prípade preukázania pôvodnej výšky obvodového muriva hospodárskeho objektu, tento bude doplnený, predpoklad cca o 1 m (súčasná výška muriva je voči vzrastlým drevinám značnej výšky neproporčná a pohľadovo nedostatočne ohraničuje park od unifikovanej architektúry kultúrneho domu).

Navrhovaný mobiliár je podrobne zdokumentovaný v časti SO 03 Drobná architektúra. Obsahuje lavičky, odpadkové koše, voľné lehátka, stojany na bicykle, vyššie spomínané informačné tabule. Je

riešený v kombinácii antracitovo šedej ocele a prírodného dreva, dizajnovo a kvalitatívne vhodný do daného prostredia.

Herné prvky sú navrhované tak, aby nerušili priehľady v parkovom území. Viď výkresovú dokumentáciu. Lanový herný prvok tvarovo pripomína stromy a materiálovo je nerušivý. Určený je pre kategóriu detí do 14 rokov. Ostatné navrhované herné prvky sú určené pre deti od 2-6 rokov.

Nové oplotenie z južnej a východnej strany je riešené na mieste pôvodného oplotenia, na podmúrovke s vertikálnym členením stĺpami z pohľadového betónu. Výplne sú z ocele antracitovošedej farby s perforáciami pripomínajúcimi balustrády na zábradlí schodiska kaštieľa. Akcentované sú vstupné brány, väčšou výškou stĺpou aj brán oproti ostatným poliam oplotenia.

2.3 Výtvarné riešenie

Výtvarné riešenie spočíva v návrhu osadenia výtvarných diel, v materiálovom a farebnom riešení navrhovaných prvkov, objektov a zelene.

Podrobnejší popis viď časť SO 03 Drobná architektúra.

2.4 Stavebno-technické riešenie

2.4.1 SO 01 Verejná zeleň

Predmetom realizácie je revitalizácia historického parku tzv. Pánskej záhrady pri kaštieli v Nižnej Šebastovej. Ide o prírodno-krajinársky park z druhej polovice 19.storočia o rozlohe 1,72 hektára vo vlastníctve mesta. Pánska záhrada má severojužnú orientáciu a je obdĺžnikového tvaru. Súčasne je jedným z dvoch parkov na území mesta a je najcennejším kusom historickej zelene v Prešove.

Park sa rozprestiera sa južne od objektu renesančného kaštieľa na parcele KNC 1026 a je zapísaný v zozname národných kultúrnych pamiatok pod číslom UZPF č.327/8. Kaštieľ s dvorom a ohradným múrom tvorí jeho severnú hranicu. Kaštieľ postavili v prvej polovici 17. storočia namieste zbúraného hradu. V tom čase vznikla aj pravidelná parková úprava, ktorá je zaznamenaná na mape z prvého vojenského mapovania z konca 18. storočia. Areál kaštieľa s ohradným múrom boli začiatkom 18. storočia prestavané a v niektorých detailoch barokovo podstatne upravené. Budova kaštieľa dostala vysokú šindľovú manzardovú strechu a na severovýchode obytné krídlo. Okrem toho pochádza z tohto obdobia aj baroková prístavba prízemného rizalitu s terasou ohradenou balustrádou, na ktorú vedie schodište. Východnú a južnú hranicu parku tvorí miestna komunikácia a v teréne sú vymedzené oplotením. Zo západu je park oddelený čiastočne plným múrom, čiastočne oplotením, ale aj zadnou stenou plechových búd.

Kaštieľ a ohradný múr si zachoval svoj výzor až do druhej polovice 20 storočia, kedy ho obkolesili rôzne dočasné sklady ako aj nevhodné prístavby. Toto však pravdepodobne neznamená objektu vrátiť pôvodný lesk. Horšie na tom je historický park. Ten po prestavbe na anglický prírodno-krajinársky park v priebehu 19.storočia mal rozlohu cca 5 hektárov a nachádzalo sa tam jazierko s umelým ostrovom. Ten bol prepojený s parkom mostíkom a na jeho brehu stál altán alebo pavilón. Začiatkom 20.storočia bol park doplnený o výsadby z *Acer platanoides*, *Acer campestre* a *Tilia plathyphyllos* v strednej časti parku. Vysádzané boli ako vzrastlé stromy, čo je zjavné vzhľadom na mohutné korene nad úrovňou terénu. Tento stav bol zachovaný až do roku 1945, keď prišiel park o 2/3 svojej rozlohy vrátane jazierka s pavilónom. Neskoršie bola vyrúbaná aj spodná časť nástupnej aleje, čo pravdepodobne súvisí s plánom rozparcelovať polovicu zostávajúcej rozlohy parku na stavebné pozemky. Túto domnienku indikuje aj vodovodné potrubie v parku.

Súčasný stav parku je výsledkom rekonštrukcie v rokoch 1983 až 1984. Táto rekonštrukcia reagovala na rozparcelovanie väčšiny časti parku na rodinné domy v povojnovom období a pôvodné torzo parku bolo v dezolátnom stave. Rekonštrukcia v prevažnej miere rešpektovala pôvodnú dispozičnú schému na zachovanej časti parku. Zmenšená výmera parku si však vynútila prispôbenie hlavne komunikačnej siete. Prerúšením pôvodnej väzby parkovej dispozície na architektúru nie je priznaná ani plocha parteru, ktorá bola pred južným vstupom do kaštieľa a vyúsťovala do priamočiarej stromovej aleje. Jediným priehľadom je navzájom spätné pohľadové prepojenie v stromovej aleji.

V kompozícii dominuje parku dvojradová stromová aleja, v ktorej je zastúpených niekoľko pôvodných jedincov a ostatné sú vo veku do 40 rokov. Druhovo ide v aleji o jedince lipy *Tilia cordata* a *Tilia platyphyllos*. V parku sú zachované samostatne stojace stromy z pôvodnej výsadby, ktoré sú doplnené mladšími drevinami. Sú usporiadané vo vekovo zmiešaných malých skupiniek, nemajú solitérne postavenie. Obdobná situácia je vo väčších porastových skupinách. Zaujímavé prírodné scenérie sú len vo vnútorných priestoroch parku, kým periférny porastový veniec až na malé výnimky absentuje. Kompaktná porastová plocha je vyvážená voľnými trávnatými plochami.

Z pôvodnej porastovej štruktúry je zachovalých niekoľko jedincov lipy *Tilia platyphyllos* v aleji a vo voľných porastových skupinách. Tá je doplnená exemplármi jaseňa *Fraxinus excelsior*. Takisto sa tam nachádza vzácna jednolistová varieta jaseňa *Fraxinus excelsior* „*Monophylla*“ a javorov *Acer platanoides*, *Acer campestre* a *Acer pseudoplatanus*. Pri poslednej obnove pribudli do parku brezy *Betula pendula*, platany *Platanus x hispanica* a borovice *Pinus sylvestris* a viaceré variety tuje *Thuja occidentalis*. Nové výsadby sú usporiadané do voľných porastových skupín hlavne v severozápadnej časti parku. V malých skupinách, ale aj solitérne sú roztrúsené v parku okrasné kríky s prevahou listnatých druhov. Kostru parku tvoria lipy, čiastočne doplnené jaseňmi štíhlymi a javormi mliečnymi. To dopĺňa množstvo mladých jedincov vysadených po roku 2010.

V mesiaci október 2018 bola uskutočnená inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastov s cieľom posúdiť zdravotno-biologický stav a kompozičnú vhodnosť jednotlivých drevín. Inventarizácia drevín bola uskutočnená na celom území riešenej lokality a bezprostrednom okolí. Pri všetkých jedincoch bol určený druh, zmeraná ich výška výškomerom, odhadnutý priemer koruny, zmeraná obvod kmeňa vo výške 130 cm centimetrom, vykonané zatriedenie do jednej z piatich vekových kategórií a pridelená sadovnícka hodnota. Päť bodov znamená najhodnotnejšiu a jeden bod uhynutú drevinu v zmysle metodiky (1982) prof. Ing. Jaroslava Machovca CSc. z Mendelovej univerzity v Brne. Súčasťou je návrh na asanáciu drevín a konkrétne zdôvodnenie jednotlivých príčin takého konania. Všetko vrátane podrobného zdôvodnenia príčin asanácií je podrobne popísané v tabuľkovej a textovej časti prílohy „Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu“. Popritom je v prílohe „Výpočet spoločenskej hodnoty drevín“ stanovená spoločenská hodnota drevín v zmysle § 36 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.24/2003 Z. z, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení č. 492/2006 Z. z., 492/2006 Z. z., 638/2007 Z. z., 579/2008 Z. z., 173/2011 Z. z., 158/2014 Z. z. Celková vypočítaná spoločenská hodnota asanovaných drevín je 27 185,82 EUR.

Jednotlivé kľúčové aktivity v riešenom areáli ilustruje nasledovná tabuľka:

Počet asanovaných drevín	31
Počet drevín navrhnutých na presadenie	11
Počet novovysadených stromov	63
Počet novovysadených kríkov	106

V riešenom území bolo hodnotených 266 solitérnych stromov a kríkov. Najfrekvencovanejšími taxónmi z okrasných stromov sú *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Platanus x hispanica*, *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, *Pinus nigra*, *Thuja occidentalis* a *Pinus sylvestris*. Priemerná sadovnícka hodnota je 3,19 čo poukazuje na relatívne zhoršenú kondíciu drevín aj keď pestebne zanedbanú. Dreviny a porasty kríkov najmä z výsadiieb zo začiatku 80-tych rokov 20. storočia sú vo všeobecnosti nie v dobrom pestebnom stave aj keď habituálne zodpovedajú svojím druhom. Takisto mladá výsadba je vysadená príliš blízko starších drevín a do budúcnosti jej hrozia rastové defekty. Tieto dreviny je potrebné presadiť na iné miesto, tak aby mali dostatok priestoru pre rast. Niektoré mladé výsadby sú už vyschnuté alebo zrezané. Celkovo je potrebné asanovať 31 jedincov a 11 presadiť mimo riešené územie.

Cieľom navrhovaných sadových úprav je obnoviť pozostatok historického parku v prírodno-krajinárskom štýle pri maximálnom rešpektovaní pôvodnej kompozície. Z tohto dôvodu sa v rámci navrhovaných výsadiieb v kompozícii parku dominujúcej dvojradovej aleji len dopĺňajú vypadnuté jedince v počte 5 líp *Tilia cordata*. Okrem toho sa vysadí na lúke na ľavej strane pri kaštieli popri Haburskej ulici solitérny buk *Fagus sylvatica*. Zostávajúce navrhnuté stromy a kríky budú súčasťou novozaloženého porastového lemu, ktorý v súčasnosti absentuje. Na pravej strane popri Ľubotickej ulici sa založí porastový lem parku z kostrových drevín *Quercus robur*, *Carpinus betulus* a *Tilia platyphyllos*. Výsadby budú doplnené o panašovaný javor *Acer platanoides* „*Drummondii*“ a červenolisté javory *Acer platanoides* „*Royal Red*“, *Acer pseudoplatanus* „*Atropurpureum*“, pagaštan *Aesculus hippocastanum*, tis *Taxus baccata* a orechovec *Pterocarya fraxinifolia*. V podraze je

navrhnutý zapojený kríkový porast zložený jedincov Philadelphus coronarius, Symphoricarpos albus var. laevigatus, Viburnum opulus, Physocarpus opulifolius, doplnený o vždyzelené jedince Viburnum „Rhytidophyllum“ a Viburnum „Pragense“, ako aj o kvitnúce a listom dekoratívne jedince Viburnum opulus „Roseum“, Cornus florida „Rubra“ a Cornus kousa „Satomi“.

Identicky sa založí porastový lem aj na opačnej strane popri Haburskej ulici z kostrových drevín Quercus robur, Carpinus betulus, Tilia cordata a Tilia plathyphyllos. Výsadby budú doplnené Fraxinus excelsior, Quercus rubra, Aesculus hippocastanum a Acer pseudoplatanus. V podraсте je navrhnutý zapojený kríkový porast zložený jedincov z Philadelphus coronarius, Symphoricarpos albus var. laevigatus, Viburnum opulus, Physocarpus opulifolius, doplnený o vždyzelené jedince Viburnum „Rhytidophyllum“. Okrem toho tam budú vysadené aj kvetom a listom dekoratívne jedince Viburnum opulus „Roseum“, Cornus florida „Rubra“, Cornus kousa „Satomi“, Laburnum x anagyroides a Forsythia x intermedia.

Celkovo je výsadba navrhnutá tak a podporila v jednotlivých kompozíciách rytmus, kontrast a hru svetla a tieňa. Vysadzovať sa budú bežné dreviny doplnené o botanicky a dekoratívne či farebne zaujímavé exempláre. Trávnik bude založený z predpestovaných trávnych kobercov mačín s výnimkou trávnik s lúčnymi kvetinami, pričom sa plne rešpektuje jeho súčasná rozloha. Mačínový trávnik je navrhnutý na zelene označených plochách. Návrh sadových úprav riešenia uvažuje s navážkou ornice podľa potreby. Po precíznom rozprestretí a spracovaní ornice sa položia predpestované trávne mačiny. Povrch musí byť bez nerovností a dostatočne prepracovaný. Na plochách určených pre založenie trávnik sa môže do ornice zapracovať aj piesok. Dosiahne sa tak vyššia kvalita zeminy pre trávnatý porast. Chemické ošetrenie sa uskutoční pred založením trávnik.

Stromy sa budú vysadzovať do jám veľkých ako najmenej 1.5-násobok ich koreňového balu. Na dno jamy sa môže nasypať 30 cm riečneho praného štrku. Vzniknutá drenážna vrstva sa zasype zeminou. Na ňu sa osadí strom a obsype sa vymenenou zeminou zmiešanou s rašelinou. Pri výsadbe špirálovito sa otočí perforovaná melioračnú rúrka so svetlosťou 8 cm okolo balu dreviny. Bude slúžiť na polievanie a prevzdušnenie zeminy. Stromy sa ukotvia trojnožkou z tlakovo impregnovaných kolov a uviažu sa kokosovým špagátom. Vzdialenosti pri stromoch medzi jednotlivými kolmi odporúčame na 50 x 50 x 60 cm. Kmene obalia sa do juty a výsadbová misa sa zamulčuje borovicovou kôrou (10 cm mulča) po horný okraj výsadbovej misy. Výška a sklon kolov musí byť pokiaľ možno jednotná.

2.4.2 SO 02 Komunikácie a spevnené plochy

Navrhovaná je obnova a revitalizácia parku s vybudovaním peších trás. Z hľadiska umožnenia prechodu cez spomínaný park a pohybu peších v ňom sa navrhujú spevnené plochy – chodníky pre peších.

Navrhujú sa chodníky pre peších š.=2,00m, 3,00m a 4,00m – ako mlátové chodníky

Konstruktúra chodníkov bude ohraničená navrhovanými hlinikovými obrubami 10/200cm zapustenými trňami do terénu celkovej dĺžky **1233,45m**.

Celková výmera spevnených plôch – chodníkov pre peších je **2234,80m²** .

Na južnej strane parku sa navrhované mlátové chodníky napoja na jestvujúci asfaltový chodník, resp. na spevnenú plochu.

Podklady

Podkladom pre spracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie sú nasledovné dokumenty:

- Výškopisné a polohopisné zameranie riešeného územia
- Digitálne spracovaná situácia v M:1:500

Funkčné a technické riešenie

Smerové vedenie

Smerové vedenie spevnených plôch – chodníkov ja navrhované tak, aby umožňovalo vhodný prechod cez riešený park a pohyb peších v ňom. Smerové vedenie chodníkov pre peších pozostáva zo smerových oblúkov a priamych úsekov.

Navrhujú sa chodníky pre peších š.=2,00m,3,00m a 4,00m – ako mlátové chodníky

Konstruktúra chodníkov bude ohraničená navrhovanými hlinikovými obrubami 10/200cm zapustenými trňami do terénu celkovej dĺžky **1233,45m**.

Celková výmera spevnených plôch – chodníkov pre peších je **2234,80m²** .

Na južnej strane parku sa navrhované mlátové chodníky napoja na jestvujúci asfaltový chodník, resp. na spevnenú plochu..

Na východnej strane parku sa mlátové chodníky napoja na miestnu cestnú komunikáciu chodníkom s asfaltobetónovým krytom. Navrhuje sa chodník šírky 3,00m, dĺžky 2,50m. Jeho celková plocha je **9,40m²**.

Konštrukcia chodníka bude ohraničená navrhovanými betónovými obrubníkmi 50/20/5cm uloženými do betónového lôžka celkovej dĺžky 7,35m.

Výškové vedenie

Výškové vedenie navrhovaných spevnených plôch – chodníkov pre peších je v plnom rozsahu viazané na výškové vedenie jestvujúceho terénu, do ktorého sú chodníky pre peších zapustené a ohraničené hliníkovými obrubami 10/200cm .

Šírkové usporiadanie

Navrhované spevnené plochy – chodníky pre peších sú navrhované šírky 2,00m, 3,00m a 4,00m.

Konštrukcia chodníka

Pre chodníky pre peších je navrhnutá konštrukcia v nasledovnej skladbe :

Mlátové chodníky :

Stabilizér.....	60mm
sa zmieša na 100 % homogénne zo zmesou kameniva v prirodzenej vlhkosti.	
Štrkopieskové lôžko fr. 4-8mm.....	50mm
Štrkopieskové lôžko fr. 16-32mm.....	200mm
Spolu:	310mm

Požadovaná únosnosť podložia musí mať hodnotu min. 30 MPa.

Asfaltobetónový chodník :

asfaltobetón AC ₀ 8-II; STN EN 13108-1.....	40mm
betónový podklad	50mm
<u>Zhutnené štrkopieskové lôžko</u>	<u>200mm</u>
Spolu:	290mm

Požadovaná únosnosť podložia musí mať hodnotu min. 30 MPa.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu spevnených plôch – chodníkov pre peších je zabezpečené ich pozdžnými 2%-ným priečnymi sklonmi na terén – do zelene.

Búracie práce

Z hľadiska búracích prác sa najprv vybúrajú jestvujúce chodníky, vyberie sa ich pôvodné lôžko. Následne sa dosypú jestvujúce chodníky zásypovou zeminou po úroveň jestvujúceho terénu a vyseje sa na nich trávnaté semeno.

Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

Navrhované spevnené plochy – chodníky pre peších sú navzájom prepojené a na južnej strane parku napojené na jestvujúci asfaltový chodník, resp. na spevnenú plochu.

Realizácia stavebného objektu

Postup výstavby

V mieste historickej aleje je potrebné pred začatím realizácie stavby zrealizovať sondy pre zistenie pôvodnej skladby, šírky pôvodných chodníkov a stavu koreňovej sústavy drevín.

V historickej aleji je navrhovaná šírka mlátového chodníka 4 m. Šírku chodníka pred realizáciou je nutné overiť sondami a upraviť ju podľa výsledkov sondáže a podľa skutočného stavu koreňového systému drevín aleje tak, aby korene neboli výstavbou poškodené. **Požadované je prevádzanie výkopových prác ručne.**

Je nutné pri stavebných prácach použiť také technologické postupy, ktoré neporušia inžinierske siete. V ochrannom pásme vzdušného VN vedenia je pri vykonávaní stavebných prác bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásmo tohto vedenia a podmienky pre výkon stavebných prác v OP.

Pred začatím stavebných prác je potrebné najprv vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami týchto sietí, aby nedošlo pri prácach ku vzájomnej kolízii s nimi !!!

Bezpečnosť pri práci

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii sa stavebnými strojmi.

Starostlivosť o životné prostredie

Pri výstavbe sa neuvažuje so zriadením manipulačného pásu súbežne s cestným telesom. Preto je potrebné pre potreby stavby využívať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

2.4.3 SO 03 Drobná architektúra

Popis existujúceho stavu

V riešenom území sú situované existujúce prvky drobnej architektúry – parkové lavičky, odpadkové koše, herné prvky detského ihriska a oplotenie.

Mobiliár

V riešenom území sú osadené typové lavičky – 10 ks a odpadkové koše 3 ks.

Lavičky sú tvorené nosnou oceľovou konštrukciou a sedákom z masívneho prírodného dreva z dvoch drevených latí s prierezom 150x50 mm, dĺžkou 1700 mm. Lavičky sú bez operadiel.

Lavičky sú v dezolátnom stave, poškodené vandalmi a poveternostnými vplyvmi. Typovo sú zastarané a nevhodné pre prostredie historického parku.

Odpadkové koše sú betónové s rozmermi 500 x 500 x 500 mm s vnútorným vyberateľným košom z pozinkovaného plechu.

Predmetné prvky sú navrhované na asanáciu.

Herné prvky

V riešenom území sú osadené kovové herné prvky – hojdačky, preliezačka a kolotoč.

Hojdačky sú s rozmermi 1 x š 800 x v 2000 mm z trubiek Ø45 mm a 1 x š 800 x v 2200 z trubiek Ø45 mm. Zemeguľa je z trubiek Ø45 mm, priemer gule je 2000 mm. Preliezačka je š 1600, v 1500 mm z trubiek Ø45 mm.

Herné prvky sú zastarané, poškodené, hojdačky sú nefunkčné. Umiestnené sú na nevhodnom mieste, v severnej časti parku, v blízkosti kaštieľa a historickej aleje. Táto časť parku je najhodnotnejšia s najstaršími najmohutnejšími exemplármi drevín, umiestnením herných prvkov v tejto časti je znížená jej estetická hodnota.

Oplotenie

Z južnej a východnej strany riešeného územia je existujúce novodobé oplotenie. K tomuto oploteniu prináležia ešte dve nadväzujúce polia severnej strany parku. Oplotenie je vybudované na podmúrovke z prostého betónu a prírodného kameňa výšky 100 - 500 mm z uličnej strany, šírka podmúrovky je 400 mm. Úroveň zakladania podmúrovky oplotenia nebola pred spracovaním PD pre DSP overená sondami. Do podmúrovky sú zakotvené oceľové stĺpiky výšky 1070-1100 mm s rozponom 2700 mm - 2970 mm, štvorcového prierezu s rozmermi 80 x 80 mm. Medzi stĺpkami sú osadené výplňové dielce s dĺžkou 2500 mm – 2750 mm a výškou 1050 mm pozostávajúce z oceľového rámu z oceľových štvorcových profilov 30 x 30 mm a s oceľovým zvislými výplňovými tyčkami štvorcového prierezu 20 x 20 mm, obdĺžnikového prierezu 30 mm x 10 mm a 35 mm x 5 mm. V oplotení sú osadené dve personálne bránky šírky 950 mm do otvoru 1100 mm (jedna v južnej časti oplotenia, druhá vo východnej časti oplotenia). Ďalej sa v južnej časti oplotenia nachádza brána s otvorom 4000 mm, ktorá slúži aj pre potreby príjazdu vozidiel údržby. Krídla brány a personálnych bránok chýbajú.

Predmetné oplotenie je zastarané, poškodené poveternostnými vplyvmi, v danom prostredí je svojím tvaroslovím nevhodné a je navrhované na asanáciu. Hĺbku zakladania oplotenia je pred začatím realizácie potrebné overiť sondami.

Oplotenie zo západnej strany je tvorené plotmi rodinných domov a sčasti zbytkom obvodového muriva pôvodného hospodárskeho objektu, ktorý bol v minulosti súčasťou areálu kaštieľa. Murivo má v súčasnosti výšku 2500-2700 mm, hrúbka muriva je 550 mm. Murivo je tvorené z tehál a z prírodného

kameňa, je omietnuté hrubozrnnou vápennocementovou omietkou. Na vrchnej časti muriva je proti zatekaniu dažďovej vody osadená keramická škridla do maltového lôžka. Murivo je poškodené vzliňajúcou zemnou vlhkosťou, poveternostnými vplyvmi a vandalmi.

Oplotenie zo severnej strany nie je vo vlastníctve mesta Prešov, je tvorené prístavbami skladov k objektu kaštieľa a hradieb a oplotením z oceľových stĺpikov a pletiva. Objekty skladov sú v dezolátnom stave, poškodené požiarom v marci r. 2018. Oplotenie z pletiva bolo zrealizované po odstránení pôvodného plechového skladu v období po roku 2018.

Umelecké diela

V predmetnom území sa nenachádzajú umelecké diela.

Popis navrhovaného stavu

V súlade s architektonickým návrhom je v riešenom území navrhované umiestnenie nových typových a atypických prvkov mobiliáru, herných prvkov, navrhované je nové oplotenie z východnej a južnej strany, časť nového oplotenia zo západnej strany, úprava murovaného pôvodného oplotenia zo západnej strany (len v rozsahu pôvodného muriva hospodárskej stavby) a umiestnenie umeleckých diel.

Osadenie navrhovaných prvkov vid'. výkres č.3 Situácia - návrh.

SO 03.1 Drobná architektúra - Mobiliár

Prvky mobiliáru sú navrhované typové napr. fi. mmcité (alebo ekvivalent) - lavičky, odpadkové koše, stojany na bicykle a informačné tabule. Navrhovaná je atypická informačná tabuľa náučnej trasy, ktorá bude umiestnená k vytypovaným drevinám a na pobytovej lúke s výsadbou lúčnych kvetín. Navrhovaná je atypická tabuľa exteriérovej učebne.

Zoznam prvkov mobiliáru:

1, Parková lavička	napr. Emau, typ EM151t	20 ks
2, Oblúková lavička	napr. Vera Solo, 1 ks (zostava celý kruh) Diely: typ LVS13t	4 ks
	typ LVS61	4 ks
	typ LVS62	4 ks
3, Lehátko	napr. Rivage, typ RVA150t	6 ks
4, Parková lavička bez operadla	napr. Woody, typ LWD110t	5 ks
5, Solárna lavička	napr. Woody Scorpio, typ WDS110t	1 ks
6, Odpadkový kôš	napr. Minium, typ MIU115t	5 ks
7, Stojan na bicykle	napr. Lotlimit, typ SL505	8 ks
8, Informačná tabuľa	napr. PP, typ PP425	6 ks
9, Informačná tabuľa náučnej trasy	atyp	16 ks
10, Tabuľa	atyp 1 ks (zostava zo štyroch dielov)	

Parková lavička

Navrhovaná je parková lavička napr. **Emau, typ EM151t** s rozmermi d1815 x š625 mm a výškou 800 mm.

Nosnú konštrukciu tvorí recyklovaná a kompletne recyklovateľná hliníková zliatina s vrstvou práškoveho vypaľovaného laku s hrúbkou min. 80 µm. Sedadlo i operadlo lavičky je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Oblúková lavička

Navrhovaná je oblúková lavička napr. **Vera Solo**, zostava celý kruh, pozostávajúca z dielov typ LVS13t - 4 ks, typ LVS61 - 4 ks, typ LVS62 - 4 ks. Oblúková lavička tvorí kruh s priemerom 3000 mm. Osadenie oblúkovej lavičky je okolo kmeňa navrhovaného stromu.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lavička je bez operadla. Sedadlo lavičky je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Lehátko

Navrhované je lehátko napr. **Rivage, typ RVA150t** s rozmermi š600 x d1630 x v935 mm. Osadenie lehátok je voľné bez kotvenia do základovej konštrukcie.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lehátko je navrhované bez stolčeka. Sedadlo a operadlo lehátka je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016. Lehátko má nožičky z nerezovej ocele.

Parková lavička bez operadla

Navrhovaná je lavička bez operadla napr. **Woody, typ LWD110t** s rozmermi š530 x d3000 x v430 mm.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lavička je bez operadla. Sedadlo je z masívnych drevených dosiek z tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Solárna lavička

Navrhovaná je solárna lavička napr. **Woody Scorpio, typ WDS110t** s rozmermi š680 x 3070 x 2465 mm.

Tvarovaná noha nesie fotovoltaický panel, ktorý je zdrojom energie pre nabíjacie body na stranách lavičky, poprípade vysielač signálu Wi-Fi. Panel sa dá natočiť do optimálnej polohy voči slnku. V nohe sú umiestnené akumulátory a ďalšie vyspelé technológie, ktoré umožňujú prevádzku počas dní bez slnečného svitu, alebo aj v noci. Woody Scorpio je k dispozícii vo všetkých tvarových konfiguráciách bežných lavičiek Woody.

Lavička disponuje natáčacím fotovoltaickým panelom s nominálnym výkonom 140 Wp a s 2 dvojitémi zabudovateľnými USB zásuvkami pre dobíjanie mobilných telefónov, ale aj tabletov, taktiež umožňuje pripojenie k Wi-Fi s nepretržitou funkciou až do vzdialenosti 100 metrov.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lavička je bez operadla. Sedadlo je z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Odpadkový kôš

Navrhovaný je odpadkový kôš na centrálnej nohe napr. **Minium, typ MIU115t** s rozmermi d500 x š290 mm a výškou 1016 mm.

Konštrukčné prvky, noha a uzamykateľná strieška je zo zinkovanej ocele povrchovo upravenej ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Opláštenie je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom. Vložená nádoba je plastová s objemom 45 l.

Farebné riešenie oceľových prvkov je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Stojan na bicykle

Navrhovaný je stojan na bicykle napr. **Lotlimit, typ SL505** s rozmermi d600 x š60 x v1005 mm.

Konštrukcia stojanu na bicykle je tvorená oceľovými profilmi v tvare U, ktorá je povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Jednotlivé stojany na bicykle budú umiestnené v skupine po štyroch kusoch na dvoch odlišných miestach parku. Stojany je nutné umiestniť v odstupoch od pevných stien alebo iných prekážok podľa pokynov výrobcu.

Informačná tabuľa

Navrhovaná je informačná tabuľa napr. **PP, typ PP425** s rozmermi š1300 x v2605 mm.

Informačná tabuľa je navrhovaná z oceľovej konštrukcie povrchovo upravenej ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované antracitovej šedej RAL 7016. Informačná tabuľa je opatrená strieškou totožnej farebnosti. Plagátovacia plocha s rozmermi 1200 x 1800 mm je navrhovaná z pozinkovaného plechu.

Súčasťou dodávky informačnej tabule nie je grafická časť tabule!

Grafická časť bude tvorená dibondovou tabuľou s rozmerom 1200 x 1800 mm, grafika jednostranne s exteriérovou antigrafiti fóliou.

Obsahová náplň grafickej časti informačnej tabule je rámcovo navrhovaná nasledovne:

- 1, Prevádzkový poriadok
- 2, Náučná trasa
- 3, História parku
- 4, Mapa parku
- 5, História kaštieľa
- 6, História koniarní

Grafická časť nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie a rozpočtu. Obsah grafickej časti bude predmetom samostatného grafického návrhu, po odsúhlasení spracovateľom PD, investorom a KPÚ PO. /

Informačná tabuľa náučnej trasy

Navrhovaná je **atypická** informačná tabuľa náučnej trasy, ktorá bude situovaná pri vytypovaných významných drevinách a na pobytovej lúke s výsadbou lúčnych kvetín. Rozmer tabule je š 210 x d 260 x v 1150 mm.

Informačná tabuľa je navrhovaná z ocelevej konštrukcie povrchovo upravenej ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované antracitovej šedej RAL 7016.

Vo vrchnej časti informačnej tabule je navrhovaná informačná plocha rozmerov 210 mm x 300 mm, kde bude umiestnený grafická tabuľa s textom a grafickou časťou s informáciami o prezentovanej drevine a o lúčnej výsadbe.

Súčasťou dodávky informačnej tabule nie je grafická časť tabule!

Grafická časť bude tvorená dibondovou tabuľou s rozmerom 210 x 300 mm, grafika jednostranne, s exteriérovou antigrafiti fóliou. Grafická časť nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie a rozpočtu. Obsah grafickej časti bude predmetom samostatného grafického návrhu, ktorý je potrebné odsúhlasiť s projektantom, investorom a KPÚ v PO. Obsahovať bude poradové číslo, názov dreviny (slovenský a latinský), stručný opis (slovensky a anglicky), graficky znázornený tvar koruny a koreňovej sústavy, listy, plody a pod.. Grafická časť informačných tabúľ bude tematicky prepojená s jednou informačnou tabuľou. Umiestnenie tejto tabule je vyznačené v situácii, výkres č. 3.

Tabuľa

Navrhovaná je tabuľa s celkovými rozmermi d 6000 mm x v 1500 mm. Pozostávať bude zo štyroch dielov s rozmermi 1500 mm x 1500 mm.

Tabuľa bude umiestnená na murive existujúceho oplotenia v západnej časti parku. Tabuľa bude slúžiť exteriérovej učebni, voľnočasovému kreatívnemu kresleniu detí zmyvateľnými kriedami.

Tabuľa je navrhovaná drevená, opatrená 1 x fungicídny prípravkom proti drevokazným hubám a škodcom a 2 x náterom exteriérovým tabuľovým (kriedovým), farebnosť antracitová šedá RAL 7016 príp. čiernej farebnosti, vzhľad hladký matný.

Kotvenie je nerezovým kotviacim materiálom s odsadením od existujúceho múru. Nad tabuľou bude umiestnená strieška, kotvená do muriva oplotenia. Strieška bude oceľová s povrchovou úpravou 1 x základným a 2 x vrchným krycím náterom matným, farebnosť antracitová šedá RAL 7016. Údržbu tabule bude zabezpečovať správca parku.

Ostatné práce spojené s obstaraním prvkov mobiliáru:

- vybudovanie spodnej stavby, chemické kotvenie, montáž.

Vybudovanie spodnej stavby zahŕňa:

zemné práce (výkopy pre základy), osadenie a betonáž základov, ohraničenie staveniska páskou, spätný zásyp.

Vybudovanie spodnej stavby je potrebné previesť podľa výkresovej dokumentácie výrobcu mobiliáru. Spodné stavby navrhovaných prvkov mobiliáru sú zdokumentované vo výkresovej časti projektovej dokumentácie.

Realizáciu spodnej stavby a kotvenia prevedie výrobca alebo autorizovaný dodávateľ mobiliáru.

Upozornenie:

Všetky prvky mobiliáru musia byť riadne ukotvené podľa podkladov od výrobcu, aby nedošlo k ich prevrhnutiu.

Údržbu realizovať v intervaloch a spôsobom podľa pokynov výrobcu.

SO 03.2 Drobná architektúra - Herné prvky

Herné prvky sú navrhované typové napr. fi. mmcité.

Zoznam herných prvkov:

1, Sieťová pyramída dvojitá stredná	napr. Tay Play ACTIVE 4000-T, No.č.TP-0040-02	1 ks
2, Antikorová šmykľavka	napr. Minio MIES, No.č. MI-0218-00	1 ks
3, Preliezačka nízka	napr. Minio MIELI, No.č. MI-0194-00	1 ks
4, Pružinová hojdačka dvojmiestna	napr. Ponorka, No.č. PE-0038-00	1 ks

Sieťová pyramída dvojitá stredná

Navrhovaná je sieťová pyramída napr. **Tay Play ACTIVE 4000-T, No.č.TP-0040-02.**

Veková skupina	5-14
Rozmery (m)	7,8 x 13,1 x 4,0
Potrebná plocha (m)	11,8 x 17,1
Povrch tlmiaci náraz (m2)	150
Max. výška pádu (m)	1,1

Nosný stĺp je z nehrdzavejúcej ocele, kotvenie a napínacie segmenty sú zo žiarovo zinkovanej ocele, laná sú Ø18 mm s oceľovým kordom, lanové spojky a hlava upevnenia siete z hliníka. Kotvenie je do betónových pätiiek.

Dopadová plocha

Dopadová plocha bude tvorená praným okrúhlym riečnym štrkom frakcie 2-8 mm, hrúbka vrstvy 400 mm, rozloha plochy 150 m². Konštrukcia dopadovej plochy bude ohraničená navrhovanými hliníkovými obrubami 10/200cm a zapustenými trňami do terénu celkovej dĺžky 45,20 m. Dopadová plocha spĺňa podmienky stanovené normou na detské ihriská STN EN 1176.

Konštrukcia dopadovej plochy z okrúhleho štrku:

Praný okrúhly riečny štrk fr. 2-8 mm hr. 400 mm

Filtračno-separačná geotextília

Zhutnený terén

Spolu : 400 mm

Antikorová šmykľavka

Navrhovaná je šmykľavka napr. **Minio MIES, No.č. MI-0218-00.**

Veková skupina	3 - 6
Rozmery (m)	3,4 x 1,0 x 1,8
Potrebná plocha (m)	6,9 x 3,9
Povrch tlmiaci náraz (m2)	22
Max. výška pádu (m)	0,95
Počet užívateľov	3

Nosná konštrukcia je z mimostredových smrekových palisád Ø 100 mm upravené tlakovou impregnáciou, plošné diely z vysokotlakového laminátu (HPL), výlezy, rampy z vode odolnej fóliovanej preglejky, madlá z nehrdzavejúcej ocele, antikorová šmykľavka, antikorový montážny a spojovací systém, kryty spojov. Kotvenie cez oceľové žiarovo zinkované kotvy. Kotvenie do betónových pätiiek.

Preliezačka nízka

Navrhovaná je preliezačka napr. **Minio MIEL, No.č. MI-0194-00.**

Veková skupina	3 - 14
Rozmery (m)	1,8 x 0,9 x 1,5
Potrebná plocha (m)	4,8 x 3,9
Povrch tlmiaci náraz (m2)	14
Max. výška pádu (m)	0,95
Počet užívateľov	3

Nosná konštrukcia je z mimostredových smrekových palisád Ø 100 mm upravené tlakovou impregnáciou, výlez z vode odolnej fóliovanej preglejky, hrazdy z nehrdzavejúcej ocele, antikorový montážny a spojovací systém, kryty spojov. Kotvenie cez oceľové žiarovo zinkované kotvy. Kotvenie do betónových pätiiek.

Pružinová hojdačka dvojmiestna

Navrhovaná je pružinová hojdačka napr. **Ponorka, No.č. PE-0038-00.**

Veková skupina	2-6
Rozmery (m)	1,0 x 0,3 x 0,8
Potrebná plocha (m)	3,0 x 2,3
Povrch tlmiaci náraz (m2)	6
Max. výška pádu (m)	do 0,6
Počet užívateľov	2

Nosná konštrukcia je z oceľovej pružiny, telo hojdačky z vode odolnej fóliovanej preglejky, antikorový montážny a spojovací systém, kryty spojov. Kotvenie cez oceľové žiarovo zinkované kotvy. Kotvenie do betónových pätiiek.

Ostatné práce spojené s obstaraním herných prvkov:

- vybudovanie spodnej stavby, chemické kotvenie, montáž.

Vybudovanie spodnej stavby zahŕňa:

zemné práce (výkopy pre základy), osadenie a betonáž základov, ohraničenie staveniska páskou, spätný zásyp.

Vybudovanie spodnej stavby je potrebné previesť podľa výkresovej dokumentácie výrobcu. Spodné stavby navrhovaných herných prvkov sú zdokumentované vo výkresovej časti projektovej dokumentácie.

Realizáciu spodnej stavby a kotvenia prevedie výrobca alebo autorizovaný dodávateľ herných prvkov.

Upozornenie:

Všetky herné prvky musia byť riadne ukotvené podľa podkladov od výrobcu, aby nedošlo k ich prevrhnutiu.

Údržbu realizovať v intervaloch a spôsobom podľa pokynov výrobcu.

SO 03.3 Drobná architektúra - Oplotenie

Búracie práce

Navrhované je vybúranie pôvodného oplotenia v južnej a východnej časti parku vrátane dvoch polí v severnej časti, pletivového oplotenia pri kultúrnom dome, vybúranie otvoru v existujúcom murive a odstránenie omietky muriva.

Oplotenie - Juh, Východ + dve polia Sever

Vybúraná bude podmúrovka z prostého betónu a prírodného kameňa s celkovou hrúbkou 400 mm do úrovne -150 mm od existujúceho terénu. V mieste navrhovaných betónových stĺpov bude vybúraná podmúrovka a základ. Predpokladaná hĺbka základu je 900 mm.

Vybúrané budú všetky kovové stĺpiky a kovové výplňové polia.

Oplotenie - Západ

Vybúrané bude pletivové oplotenie s výškou 2070 mm, vrátane kovových stĺpikov a vzper, ktoré je situované pri kultúrnom dome (v južnej časti dvora kultúrneho domu), okrem existujúcej brány. Existujúca brána vrátane príslušných stĺpikov bude ponechaná.

V existujúcom murive bude vybúraný otvor so šírkou 1200 mm a výškou 2000 mm. Odstránená bude existujúca omietka muriva v celom rozsahu (100%).

Navrhovaný stav

Nové oplotenie je navrhované vo východnej časti + dve polia v severnej časti, v južnej časti a čiastočne v západnej časti parku. Oplotenie bude pozostávať z podmúrovky, stĺpov a výplňových oceľových dielcov. V oplotení sú navrhované tri brány pre peších a jedna brána pre peších a vozidlá údržby. V murive na západnej strane oplotenia je navrhovaná jedna personálna bránka. Všetky brány a bránka budú uzamykateľné vo večerných hodinách podľa prevádzkového poriadku.

Navrhované oplotenie bude pozostávať z betónového múrika hr. 300 mm a výšky 450 mm z bieleho portlandského cementu a železobetónového piliera 400 x 400 mm, výšky 2300 mm, resp. 2500 mm z bieleho portlandského cementu. Na mieste navrhovaného betónového múrika je potrebné doplniť základ o hr. 150 mm triedy C 16/20 a prepojiť existujúci základ s novým základom betonárskou výstužou \varnothing 12 a 400 mm. Pod navrhované železobetónové piliere treba zhotoviť základové pätky 500 x 500 mm a hĺbky 900 mm a pri nedostatočnej hĺbke existujúcich základov prepojiť existujúce základy múrika s navrhovanou pätkou uskakovaným základom výšky 250 mm a 1000 mm trieda betónu C 16/20. Piliér oplotenia bude prekrytí krycou platňou z prírodného kameňa hr. 30 mm presah krycej platne na obidve strany je 20 mm. Krycia platňa piliera oplotenia bude v spáde 0,5 % smerom k záhrade. Vrchná časť oplotenia je z oceľových tyčí štvorcového resp. obdĺžnikového prierezu, povrchová úprava náter antracitovej farby RAL 7016 vid'. pohľady v časti PD v. č. 19 a 20. V navrhovanom oplotení Panskej záhrady sú dve dvojkrídlové brány kovové zo svetlosťou medzi piliermi oplotenia 3000 mm a jedná brána kovová zo svetlosťou medzi piliermi 4000 mm vid'. pôdorys v časti PD v. č. 19.

V existujúcom oplotení záhrady z plných pálených tehál hr. 550 mm bude osadená jednokrídlová personálna bránka kovová vid'. časť PD v. č. 20. Medzi existujúcim oplotením hr. 550 mm a dvojkrídlovou bránou pri existujúcej budove kultúrneho domu bude doplnené oplotenie z betónových debniacich tvárnic 500 x 250 x 400 mm (d x v x š), zaliate betónom triedy C 16/20 s betonárskou výstužou. Oplotenie bude zrealizované na existujúci základ, šírky 400 mm, ktorého hĺbku treba overiť pred samotnou výstavbou oplotenia, pri zistení nedostatočnej hĺbky základového pásu treba prehĺbiť na hĺbku 900 mm. Výška navrhovaného oplotenia z betónových debniacich tvárnic bude rovnaká z výškou existujúceho oplotenia z plných pálených tehál hr. 550 mm. Oplotenie z betónových tvárnic bude prekryté keramikou škridlou ukladanou do maltového lôžka v spáde vid'. pohľady v časti PD v. č. 20. Tvár a spád prekrytia dodržať podľa existujúceho oplotenia s, ktorým bude tvoriť jeden celok.

Povrchová úprava existujúceho múru a navrhovaného oplotenia z betónových debniacich tvárnic je z vonkajšej sanačnej omietky hr. 20 – 30 mm (trasový systém, napr. Baumit sanova WTA) + 2 x maľba stien (napr. Baumit silikát color), RAL 9001 smotanovo biela, odtieň sa upresní pri realizácii po konzultácii s KPÚ Prešov.

Uzatvorenie priestoru Panskej záhrady v smere od existujúceho kultúrneho domu je vytvorené vo väzbe na novo navrhované oplotenie z betónových debniacich tvárnic vid'. pôdorys oplotenia v časti PD v. č. 20. Tvár navrhovaného oplotenia v časti „A“, „B“, „C“, je totožný s navrhovaným oplotením Panskej záhrady, v časti „D“, svetlosť dvojkrídlovej brány medzi piliermi oplotenia je 3000 mm vid'. pôdorys a pohľady v časti PD v. č. 20.

SO 03.4 Drobná architektúra - Umelecké diela

Navrhované je umiestnenie štyroch umeleckých diel – (plastík, priestorových objektov a pod...) stvárnených v modernom súdobom duchu, inšpirované napr. históriou parku a kaštieľa. Umiestnenie umeleckých diel je vid'. výkres č. 3 Situácia. Umiestnenie v parku bude upresnené pred realizáciou, v závislosti od stvárnenia umeleckého diela a ideového návrhu autora. Potrebné je navrhované umelecké dielo a jeho umiestnenie odsúhlasiť s KPÚ PO, investorom a autorom architektonického riešenia parku.

Predmetom autorského grafického návrhu budú grafické časti informačných tabúl' a grafickej časti informačných tabúl' náučnej trasy.

Grafický návrh informačnej časti tabule je potrebné odsúhlasiť s projektantom, investorom a KPÚ PO.

Stvárnenie umeleckých diel, grafickej časti informačných tabúl' a informačných tabúl' náučnej trasy nie je predmetom architektonického návrhu obnovy parku a tejto projektovej dokumentácie stavby, ani rozpočtu stavby.

2.4.4 SO 04 EI. prípojka

Všeobecný popis

Striedavá trojfázová, sieť TN-C-S

Striedavá trojfázová, sieť TN-S

3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S

3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normalnej prevádzke: čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

ochrana izolovaním živých častí
ochrana zábranami alebo krytím
ochrana prúdovými chráničami

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

samočinným odpojením od napájania v sieti TN, doplnková ochrana pospájaním..

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu el. energie je zaradený do III. kategórie

Ochrana pred bleskovým prúdom: zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

Ochrana pred prepäťovými javmi: prepäťovou ochranou kat. T2

Miestne uzemňovacie podmienky: 100 ohmmeter

Inštalovaný výkon: Pi = 18,9 kW

z toho svetelné obvody Pi = 1,8 kW

zásuvkové obvody Pi = 14,85 kW

motorické obvody ZTI Pi = 2,25 kW

Výpočtové zaťaženie: Pp = 9,7 kW

z toho svetelné obvody Pp = 1,8 kW

zásuvkové obvody Pp = 6,55 kW

motorické obvody Pp = 1,35 kW

Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 2,85 MWh/rok

Predpokladaný náklad za elektrickú energiu: 384 € /rok

Predpokladaný náklad za elektrickú energiu: 32 € /mes.

Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z, §3

Elektrické zariadenie skupiny B s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné a musí byť pred uvedením do prevádzky vykonaná odborná skúška.

Použité normy a predpisy

STN 332140, STN EN 60 446, STN 330300, STN33 2000-1, STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41, STN33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 2000-4-43, ST 33 200-4-473, STN33 2000-5-523, STN 36 0400, STN 36 0410, STN EN 60 446, STN 73 0605, STN 33 2000-5-52, STN 33 1500, a iné súvisiace normy a predpisy.

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51:2010 : Vid' protokol

Zoznam vonkajších vplyvov na el. zariadenie v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

AA4, AC1, AD2, AD3, AD4, AE1, AF2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA4, BA5, BC2, BD1, BE1, CA1.

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 332310

Pre prostredie základné- – krytie pre vonkajšie 4.11 krytie IP23, rozvádzače IP43

Lehoty odborných prehliadok a skúšok

Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov. Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odkúšanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

Popis rozvodov

V projektovej dokumentácii elektrická prípojka nn je riešené napojenie Panskej záhrady – Prešov Nižná Šebastová na jestvujúce distribučné elektrické rozvody nn.

V oblasti riešenia úpravy záhrady Prešov – Nižná Šebastová ulica Ľubotická , Strážnická elektrická sieť nn je zrealizovaná vzdušným elektrickým vedením vodičami AlFe –4x35mm² na betonových podperách. Napájanie elektrickej siete nn je z transformačnej stanice TS0669-0003 Pofná (Slávik) Nižná Šebastová , vývod číslo 00000669-S-J-ST-000055-N1-001 EIC : 24ZVS 00007593281.

Pre možnosť elektrických rozvodov v záhrade je navrhnutý prívod z citovaného el. vedenia nn a to nasledovne:

Na posledný podporný bod osadí sa prípojková skriňa na stĺp SPP2 do 100A, odkiaľ bude pokračovať ako podzemné kábelové- 1 kV káblom NAYY-4Bx25mm², ktorý ukončí sa v navrhovanom elektromerovom rozvádzačom RE, ktorý bude osadený v oplotení pri vstupe do záhrady.

Navrhované skrine rozpojovacia a elektromerový rozvádzač bude plastový, istenie pred elektromerom istič LST –B25/3 In=25A., Istenie prípojky v rozpojovacej skrini poistkami In=32A.

Z elektromerového rozvádzača je navrhnutý prívod k rozvádzaču R1 1kV káblom CYKY-5Cx10mm², ako hlavné napájacie vedenie.

Pre istenie elektrického vedenia proti atmosferickým výbojom pri prechode z vzdušného vedenia na kábelové budú navrhnuté bleskoistky LVA-28DS 2389 -0,5 kV, 2,5kA.

Trasa káblov je navrhnutá 0,5 m od obrubníka chodníka. Prechod kábla pod komunikáciou zrealizovať pretlačaním. Podrobnosti o navrhovanej elektrickej prípojke sú zrejmé z prehľadovej a situačnej schémy rozvodu. V trase jestvujúcimi uloženými káblami sú uložené aj iné podzemné inžinierske siete, preto je potrebné prizvať príslušný rozvodný závod pre presné vytýčenie jestvujúcich káblov.

Kábely do kábelovej rýhy uložiť podľa vzorových priečných rezov v zmysle STN 73 6005. Kábely v rastlom teréne uložia sa do pieskového lôžka a povrch kábla proti mechanickému poškodeniu bude chránený tehľami, alebo betónovými doskami. Pri krížovaní s komunikáciou a inými inžinierskymi sieťami kábel vtiahne sa do chráničky.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ prizve všetkých užívateľov existujúcich podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu. Vzhľadom na jestvujúce podzemné inžinierske siete **doporučujeme robiť výkop kábelovej rýhy ručne.**

Záver

V zmysle zákona č. 656/2004 Z.z § 38 elektrickú prípojku nn zriaďuje dodávateľ elektriny, alebo za podmienok ním určených iné fyzické osoby, alebo právnické osoby. Náklady na zriadenie elektrickej prípojky uhrádza ten, v či prospech bola prípojka zriadenia, ak sa dodávateľ a odberateľ elektriny nedohodnú inak.

Vlasník elektrickej prípojky je ten, kto uhradil náklady na jej zriadenie.

Vlasník elektrickej prípojky je povinný zabezpečiť jej prevádzku, údržbu a opravy tak, aby nespôsobovali ohrozenie života a zdravia, alebo poškodenie majetku.

Dodávateľ je povinný za úhradu elektrickú prípojku prevádzkovať, udržiavať a opravovať ak o to jej vlasník požiada.

Pred začatím realizácie stavby je potrebné zvolať jednanie za účasti investora, projektanta, daďadávateľa a ZSE, kde sa upresnia prípadné nejasnosti pri postupe prác. Po ukončení realizácie je potrebné vyhotoviť porealizačné zameranie, ktoré sa 1x odovzdá pre potreby ZSE v projektovej forme a 1x v digitálnej forme.

Celé elektrické rozvody je potrebné zrealizovať v zmysle platných predpisov a noriem.

Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení v zmysle platných predpisov a noriem.

Podrobný popis viď. SO 04 El. prípojka.

2.4.5 SO 05 El. rozvody NN

Všeobecný popis

Striedavá trojfázová, sieť TN-C-S 3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S

Striedavá trojfázová, sieť TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normalnej prevádzke:čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

ochrana izolovaním živých častí

ochrana zábranami alebo krytím

ochrana prúdovými chráničami

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

samočinným odpojením od napájania v sieťi TN, doplnková ochrana pospájaním..

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu el. energie je zaradený do III. kategórie

Ochrana pred bleskovým prúdom:zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

Ochrana pred prepäťovými javmi: prepäťovou ochranou kat. T2

Miestne uzemňovacie podmienky: 100 ohmmeter

Inštalovaný výkon: Pi = 18,9 kW

z toho svetelné obvody Pi = 1,8 kW

zásuvkové obvody Pi = 14,85 kW

motorické obvody ZTI Pi = 2,25 kW

Výpočtové zaťaženie: Pp = 9,7 kW

z toho svetelné obvody Pp = 1,8 kW

zásuvkové obvody Pp = 6,55 kW

motorické obvody	Pp = 1,35 kW
Predpokladaná spotreba elektrickej energie:	2,85 MWh/rok
Predpokladaný náklad za elektrickú energiu:	384 € /rok
Predpokladaný náklad za elektrickú energiu:	32 € /mes.

Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z. §3

Elektrické zariadenie skupiny B s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné a musí byť pred uvedením do prevádzky vykonaná odborná skúška.

Použité normy a predpisy

STN 332140, STN EN 60 446, STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 2000-4-43, STN 33 200-4-473, STN 33 2000-5-523, STN 330110, STN 36 0400, STN 36 0410, STN EN 60 446, STN 73 0605, STN 33 2000-5-52, STN 33 1500, a iné súvisiace normy a predpisy.

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51:2010 : Vid' protokol

Zoznam vonkajších vplyvov na el. zariadenie v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

AA4, AC1, AD2, AD3, AD4, AE1, AF2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA4, BA5, BC2, BD1, BE1, CA1.

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 332310

Pre prostredie základné- – krytie pre vonkajšie 4.11 krytie IP23, rozvádzače IP43

Lehoty odborných prehliadok a skúšok

Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov. Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odskušanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

Popis rozvodov

V projektovej dokumentácii elektrická rozvody nn sú riešené prívody k zásuvkovým skriniam a k zavlážovaciemu zariadeniu.

V záhrade budú umiestnené podzemné zásuvkové skrine VESUVIO 2x 16A zásuvka 230v+1x 16A zásuvka 16A, ktoré budú slúžiť pre napojenie reproduktorov, svetlometov ak sa uskutočnia kultúrne, alebo nie také iné podujatia v záhrade. Prívody k zásuvkovým skriniam sú uvažované 1kV káblom CYKY-J5x4mm² vývodom z navrhovaného rozvádzača R1 umiestneným v pilieri nad elektromerovým rozvádzačom. Z rozvádzača R1 bude zrealizovaný aj prívod k zavlážovaciemu zariadeniu 1kV káblom CYKY-J5x4mm². Zavlážovacie zariadenie je dodané aj s riadiacou skrinkou, z ktorej sa zrealizuje prívod k čerpadlu v studni káblom CYKY-J5x2,5mm² ku krabici na studni a odtiaľ do studne šnúrou H07RN-F5G1,5mm². Prívod k čerpadlu AT stanice je navrhnutý káblom CYKY-J3x1,5mm²

Trasa káblov je navrhnutá v navrhovanom chodníku spolu s rozvodami vonkajšieho osvetlenia a kamerového systému.

Kábely do kábelovej rýhy uložiť podľa vzorových priečných rezov v zmysle STN 73 6005. Kábely v rastlom teréne uložia sa do pieskového lôžka a povrch kábla proti mechanickému poškodeniu bude chránený tehľami, alebo betónovými doskami. Pri krížovaní s komunikáciou a inými inžinierskymi sieťami kábel vtiahne sa do chráničky.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ prizve všetkých užívateľov existujúcich podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu. Vzhľadom na jestvujúce podzemné inžinierske siete **doporučujeme robiť výkop kábelovej rýhy ručne.**

Záver

Celé elektrické rozvody je potrebné zrealizovať v zmysle platných predpisov a noriem.

Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení v zmysle platných predpisov a noriem.

2.4.6 SO 06 Vonkajšie osvetlenie

Všeobecný popis

Elektrická sieť:

Striedavá trojfázová sieť TN-C	3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C
Striedavá trojfázová sieť TN-C-S	3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
Miestne uzemňovacie podmienky	100 Ohm

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu elektrickej energie: - III. kategória

Objekt podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. č.508/2009 Z.z. je zaradený do skupiny B zariadenie.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

- ochrana izolovaním živých častí
- ochrana zábranami alebo krytím,
- ochrana prúdovými chráničmi

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

-samočinným odpojením od napájania v sietí TN, doplnková ochrana pospájaním

-Ochrana pred bleskovým prúdom: Zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

-Ochrana pred prepäťovými javmi: Prepäťovou ochranou kategórie T2

- Inštalovaný výkon: $P_i = 1,8 \text{ kW}$
- náročnosť $b = 1,0$
- Výpočtové zaťaženie: $P_p = 1,8 \text{ kW}$
- Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 4,2 MWh/rok
- Predpokladaný náklad za elektickú energiu: 705 €/rok
- Predpokladaný náklad za elektrickú energiu: 58,75 €/mes.

Použité normy a predpisy

STN33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 330110, STN 33 0050-826, STN 36 0400, STN 36 0410, STN 73 0605, STN 33 1500,

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51 :2010

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 33 2000-5-51:2010

V základnom prostredí 311- krytie IP20, rozvádzače IP30

Pre prostredie vlhké 3.23 -krytie IP21, rozvádzače IP43

Pre prostredie 3.2.4, 4.1.1 - krytie IP 23, rozvádzače IP 43

KLASIFIKÁCIA VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000 -5 -51:2010

Vonkajšie priestory.

AA7, AB7, AC1, AD2, AE5, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AM1-2, AM2-2, AM3-2, AM9-1, AN1, AP1, AQ3, AR3, AS3, AT3, AU3

Využitie:

BA1, BC2, BD1, BE1, BE3 N2

Konštrukcie

CA1, CB1

- Lehoty odborných prehliadok a skúšok

- Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov.

Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odskúšanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

- Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z, §3

- Skupina B- el. zariadenie s vyššou mierou ohrozenia

Popis rozvodu.

V rámci riešenia úprav Prešov Nižná Šebastova, Pánska záhrada sú riešené aj trasy nových chodníkov a z týchto dôvodov je potrebné riešiť aj nové rozvody verejného osvetlenia. Pôvodné stĺpy verejného osvetlenia vrátane svietidiel sa demontujú a odvezu do skladu OSVO comp Prešov.

Pre osvetlenie parku sú uvažované so svietidlami METRONOMIS LED -35W, ktoré sa osadia na 3,5m stĺpy verejného osvetlenia.

Svietidlá mali by vyhovovať normám EN 60598-1 a EN 60698-2-1.

Rozvody verejného osvetlenia sú navrhnuté káblom AYKY-J4x25mm² prívod je navrhnutý od najbližšieho osvetľovacieho stĺpa existujúceho vonkajšieho osvetlenia. Trasa kábelu je navrhnutá v navrhovanom chodníku súbežne s elektrickými rozvodmi nn a kamerovým systémom. Súbežne s káblom verejného osvetlenia sa pod pieskové lôžko uloží zemniaci pásik FeZn-30x4mm, pre uzemnenie osvetľovacích stožiarov. Uzemnenie verejného osvetlenia je potrebné prepojiť s

ochranným pospojovaním už existujúcich elektrických zariadení čím sa vytvorí jednotná uzemňovacia sústava.

V exteriérovej učebni je navrhnutá exteriérová galéria, ktorá bude osvetlená bodovými vonkajšími svietidlami upevnenými na stene. Prívod ku svietidlám je navrhnutý káblom CYKY-J5x2,5mm² od miesta kde bude demontovaný existujúci osvetľovací stožiar. Kábel na existujúci sa napojí pomocou kábelovej svorkovnice uloženej vo vodotesnej krabici. Od krabice po stenu bude kábel uložený v zemi a prívody k svietidlám budú zrealizované po stene pod omietkou. Svietidlá budú vonkajšie nástenné LED-25W typu budú upresnené v rámci realizácie. V krabici sa osadí vypínač pre ovládanie svietidiel nástenných v exteriérovej učebni.

Svietidlá na jednotlivé fázy je potrebné zapajať striedavo tak, aby jednotlivé fázy boli súmerne zaťažené.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ je povinný prizvať všetkých užívateľov podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu.

Záver

Celé elektrické rozvody zrealizujú sa v zmysle platných predpisov a noriem. Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí východziu revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení a zabezpečiť pravidelné revízie elektrického zariadenia v zmysle platných predpisov a noriem.

Svietidlá je potrebné aspoň dvakrát do roka umyť, chybné časti vymeniť, aby vplyvom starnutia svetelných zdrojov a znečistenia neznižovala sa intenzita osvetlenia

Podrobný popis viď SO 06 Vonkajšie osvetlenie.

2.4.7 SO 07 Kamerový systém

Všeobecný popis

Elektrická sieť:

Striedavá trojfázová sieť TN-C

3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C

Striedavá trojfázová sieť TN-C-S

3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S

Miestne uzemňovacie podmienky

100 Ohm

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu elektrickej energie: - III. kategória Objekt podľa miery ohrozenia v zmysle výhl. č.508/2009 Z.z. je zaradený do skupiny B zariadenie.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

-ochrana izolovaním živých častí

-ochrana zábranami alebo krytím,

-ochrana prúdovými chráničmi

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

-samočinným odpojením od napájania v sietí TN, doplnková ochrana pospájaním

-Ochrana pred bleskovým prúdom: Zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

-Ochrana pred prepäťovými javmi: Prepäťovou ochranou kategórie T2

Použité normy a predpisy

STN33 2000-1, STN 33 2000-4-41,STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 330110, STN 33 0050-826,STN 36 0400, STN 36 0410, STN 33 0300, STN 73 0605, STN 33 1500,

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51 :2010

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 33 2000-5-51:2010

V základnom prostredí 311- krytie IP20, rozvádzače IP30

Pre prostredie vlhké 3.23 -krytie IP21,rozvádzače IP43

Pre prostredie 3.2.4, 4.1.1 - krytie IP 23, rozvádzače IP 43

KLASIFIKÁCIA VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000 -5 -51:2010

Vonkajšie priestory.

AA7,AB7,,AC1,AD2, AE5, ,AF1,AH1,,AG1,, AK1,AL1,AM1-2, AM2-2, AM3-2, AM9-1, AN1, AP1, AQ3, AR3, AS3, AT3,AU3

Využitie:

BA1,BC2,BD1,BE1, BE3 N2

Konštrukcie
CA1, CB1

Lehoty odborných prehliadok a skúšok

- Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov. Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odskúšanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z. §3

- Skupina B- el. zariadenie s vyššou mierou ohrozenia

Popis rozvodu.

V rámci riešenia úprav Prešov Nižná Šebastová, Pánska záhrada sú riešené aj trasy rozvodov pre kamerový systém. Vedľa elektromerovej skrinky sa osadí skrinka R-KS, do ktorej sa umiestni videorekorder a UPS 1500 pre napájanie navrhovaných kamier. Prívod z elektromerového rozvádzača do skrinky R-KS je riešený v rámci elektrických prípojek nn 1kV káblom CYKY-J5x4mm². Kamery budú exteriérové s krytím IP 67, ktoré sa osadia na navrhované stĺpy verejného osvetlenia. Prívody ku kamerám od videorekordéra sú navrhnuté káblom RG-59-2W, ktorý sa vtiahne do trubiek HXFP Φ 30 mm a uloží do kábelovej rýhy do pieskového lôžka. Trasa pre kamerové rozvody povedie súbežne s rozvodami verejného osvetlenia. Pre možnosť monitorovania úpraveného priestoru Prešov Nižná Šebastová-Pánska záhrada centrály monitoringu mesta Prešov-Nižná Šebastová je navrhnutá karta pre mobilného operátora, ktorý pre mesto túto službu zabezpečuje. Umiestnenie monitorovacieho zariadenia sa určí pri realizácii kamerového systému.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ je povinný prizvať všetkých užívateľov podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu.

Základné právne predpisy

Zákon NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,
Zákon ČSSR č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku

Záver

Celé elektrické rozvody zrealizujú sa v zmysle platných predpisov a noriem. Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí východziu revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení a zabezpečiť pravidelné revízie elektrického zariadenia v zmysle platných predpisov a noriem.

Podrobný popis viď SO 07 Kamerový systém.

2.4.8 SO 08 Studňa a vodovodná prípojka

PREDMET RIEŠENIA.

Dokumentácia rieši zásobovanie Pánskej záhrady vodou pre účely zavlažovania zelene v parku. Zdrojom vody je navrhovaná vrtaná studňa priamo na parcele č.1026, na ktorej sa rozprestiera park. Studňa bude zdrojom vody pre zavlažovanie prostredníctvom podzemnej zásobnej nádrže o celkovej kapacite 24 m³ a automatického závlahového systému. Závlahový systém je riešený v samostatnej časti SO09.

Projektantovi neboli poskytnuté hydrogeologické podklady, z tohto dôvodu je návrh spracovaný na podklade odhadovaných skutočností podľa okolitých podmienok.

ZDROJ VODY.

Zdrojom vody bude vrtaná studňa priamo na pozemku. Studňa bude realizovaná v zmysle STN 75 5115. Vzorové riešenie je súčasťou tejto PD výkr.č.3. Predpokladaná hĺbka vrtu bude do 30m a výdatnosť studne $Q = 60 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$. Pri výdatnosti menšej ako je uvažované môže dochádzať v letnom suchom období k nedostatku vody. Pre tieto prípady odporúčame naplňať podzemné zásobníky cisternami z externého zdroja. Presné hodnoty budú určené hydrogeologickým prieskumom a čerpacou skúškou. Navrhnutá je zostava ponorného čerpadla 90QJD 316, frekvenčného meniča Kompakt AD-10M, tlakovej nádoby SPTB 8litr., armatúry a príslušenstva pre automatickú prevádzku ponorného čerpadla s reguláciou na požadovaný konštantný tlak. Ponorné čerpadlo bude osadené vo zvodnenej vrstve vrtu. Tlakový zásobník na pitnú vodu s objemom 8 litrov s príslušenstvom bude umiestnený v podzemnej šachte pre vrtanú šachtu. V šachte bude umiestnený aj vodomer na meranie čerpaného množstva vody. Voda je následne vedená zo studne do podzemného zásobníka

o celkovej kapacite 24 m³. Pri zmene jednotlivých komponentov systému je pri inštalácii potrebné postupovať podľa odporúčaní výrobcu resp. dodávateľa.

Kompletná sada ponorného čerpadla 90QJD 316, frekvenčného meniča Kompakt AD-10M, tlakovej nádoby SPTB, armatúry a príslušenstva pre automatickú prevádzku ponorného čerpadla s reguláciou na požadovaný konštantný tlak.

Sada obsahuje:

- ponorné čerpadlo 90QJD 316 V s 30 m káblom
- frekvenčný menič Kompakt AD-10M
- membránová tlaková nádoba SPTB 8 l
- armatúra - nerezová tvarovka so spätnou klapkou, glycerínový nerezový manometer, guľový ventil
- konzola pre uchytenie tlakovej nádoby
- izolačný materiál - teflónová páska

ZÁSOBNÁ NÁDRŽ.

Výdatnosť studne neumožňuje priame napojenie automatického závlahového systému. Navrhnutá je akumulácia v podzemných zásobníkoch o celkovej kapacite 24 m³. Navrhnuté sú dve podzemné plastové samonosné zásobné nádrže s kapacitou 2x 12m³. Navrhnuté sú nádrže RoTerra 12000, ktoré sú vzájomne prepojené potrubím v hornej aj v dolnej časti pre vytvorenie tzv. spojených nádob. Zásobníky budú osadené v zeleni, v blízkosti zdroja vody (studne). Nádrže sú samonosné a osadené v zeleni, preto nie je potrebné ich obetónovanie. Pretože sa jedná o verejne prístupný priestor navrhuje sa osadiť uzamykateľný poklop tr. B125. V prípade výskytu podzemných vôd je potrebné nádrže ukotviť na podkladovú betónovú plochu. V nádrži budú inštalované snímače max. a min. hladiny ako aj plavákový ventil na prívodnom potrubí zo studne. Ponorné čerpadlo je súčasťou závlahového systému. Osadenie nádrží a zapojenie zariadení je potrebné vykonať podľa odporúčaní výrobcu resp. dodávateľa.

STUDNA

Na mieste prieskumného vrtu s pozitívnym výsledkom sa prevedie definitívny vrt o priemere 220mm do predpokladanej hĺbky 30m. Zabudovanie vrtu sa prevedie plnou zárubnicou D160 v úseku krycej vrstvy a v úseku 1,5m nad dno studne, kde sa vytvorí kalník. Plná zárubnica bude aj v mieste osadenia agregátu v dĺžke 2,0m. Zbytok studne sa zabuduje dierovanou zárubnicou. Dno vrtu sa upraví vrstvou kameniva o hrúbke 0,5m. Priestor medzi zárubnicou a stenou vrtu sa vyplní vhodným štrkovým materiálom. Manipulačná šachta.

Do hĺbky 1,70m od terénu sa vyhlíbi jama. Na štrkovom lôžku sa vyhotoví betónová podkladová doska z betónu B15 hr. 150mm. Na základovú dosku sa osadí plastová šachta pre vŕtané studne veľkosti 1200x1000x1500 mm. Manipulačná šachta sa pri dne stabilizačne obetónuje a po výške utesní ílom. V okolí vstupu vo vzdialenosti 2m sa vybetónuje vodonepriepustná plocha - betónová doska so spádom min.2% od vstupu. Vstup do šachty sa prekryje vodotesným uzamykateľným poklopom tr. B125. Okolie studne sa upraví v sklone min.2% od vstupu a zatrávni.

Výber konkrétne použitých materiálov a zariadení je možné upraviť podľa odhalených skutočností na stavbe. Technické riešenie a vzorový rez vŕtanou studňou je spracovaný na výkrese č.3.

POTRUBNÝ ROZVOD VODY

Výtlačné potrubie je navrhnuté z rúr HDPE D32x2,9. Potrubie je vedené od studne smerom k podzemným zásobníkom. Montáž potrubí vonkajšieho vodovodu sa zrealizuje podľa technických a montážnych predpisov výrobcu daného potrubia a v súlade s normou STN 75 5402. V lomoch a pod armatúrami sa osadia bet. bloky proti posunu.

Skúšky vodovodu sa vykonajú podľa STN 75 5911. Pre určenie skúšobného tlaku platí bod čl. 4.9.1. Tlaková skúška sa zrealizuje na 1,5 násobok prevádzkového tlaku a s max. pretlakom 1,5 MPa. Individuálne skúšky sú súčasťou montáže. Komplexná skúška sa zrealizuje za účasti prevádzkovateľa vodovodnej prípojky a areálového vodovodu. O skúškach sa vedie samostatný denník. Po tlakových skúškach sa potrubie prečistí a dezinfikuje podľa STN 73 6611.

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce budú realizované podľa STN 73 3050. Potrubie navrhujeme uložiť do ryhy. Uvažuje sa o zeminou 3. triedy ťažiteľnosti bez prítomnosti podzemnej vody. Na výšku má vplyv ročné obdobie, zrážková činnosť a výška miestneho toku. Pred začatím prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení v súbehu a v mieste križovania s navrhnutým kanalizačným potrubím. Výkopové práce v mieste križovania budú prevádzané ručným výkopom. V mieste súbehu treba dodržať predpísané min. vzdialenosti podľa STN 73 6005. Prebytočný výkopový materiál sa použije na úpravu terénu v trase výstavby potrubia. Vrchná časť ryhy bude upravená podľa projektu spevnených plôch. Výkop ryhy musí byť zapažený. Po hrubom výkope sa dno ryhy vyrovná do predpísaného spádu tak, aby rúra spočívala celou dĺžkou na dne ryhy. Prehĺbené miesta na dne ryhy sa vyplnia štrkopieskom a zhutnia. Potrubie navrhujeme uložiť do lôžka zo zhutneného ťaženého

piesku – zrno max. 4 mm, miera zhutnenie t.j. relatívna uľahlosť $I_p = 0,80$. Lôžko bude mať po zhutnení min hrúbku 150 mm. S plastovým potrubím sa môže manipulovať iba pri teplote nad 50C. Rúry sa pred uložením prekontrolujú, či nie sú poškodené. Skontroluje sa tiež lôžko a odstráni sa hrubozrný materiál spadnutý do výkopu. Rúry musia ležať celou dĺžkou na dne ryhy, bodové podopretie nie je prípustné. Uložené potrubie sa musí chrániť pred intenzívnym slnečným žiarením a proti poškodeniu. Obsyp potrubia bude urobený fr. 0-4 mm vo vrstve 300 mm nad vrchol potrubia. Obsyp sa nesmie zhutňovať nad rúrou iba po stranách. Obsyp potrubia má byť zhutnený na 97% PS pri nesúdržných zeminách a na 95 % PS pri súdržných zeminách. Zásyp ryhy nad obsypom v upravenom teréne sa zhotoví z vyťaženej prehodenej zeminy, pod spevnenými plochami zo štrkopiesku – zrno max. 67 mm, po vrstvách hrubých 300 mm a zároveň sa zhutní. Miera zhutnenia každej pracovnej vrstvy bude 97% PS. Stavebný dozor zabezpečí pravidelnú kontrolu mechanických vlastností zemín a kvalitu prevedených prác. Paženie z ryhy sa bude postupne vyťahovať tak, ako bude ryha po vrstvách zasypávaná a hutnená. Musí sa dosiahnuť predpísané zhutnenie záস্যu v celom výkope t.j. aj pod pažením.

POTREBA VODY.

Potreba vody je určená v zmysle *Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14.11.2006*

- Kropenie verejnej zelene	1200 m ³ / ha . rok
-	10 m ³ / ha . deň
- Zavlažovaná plocha zelene	S = 14 823 m ² = 1,48 ha
- Priemerná denná potreba	Q _p = 14,82 m ³ / deň
- Maximálna denná potreba vody (k _d = 1,4)	Q _m = 20,72 m ³ / deň
- Maximálna výpočtová potreba	q _s = 12,0 l / s - požiadavka technológie závlahy
- Maximálna hodinová potreba vody (4 hod)	Q _h = 5,18 l / hod
- Ročná potreba vody	Q _R = 1776 m ³ / rok

2.4.9 SO 09 Zavlažovanie

Navrhovaný zavlažovací systém zaisťuje automatickú závlahu plochy parku Panskej záhrady v Nižnej Šebastovej. Závlahový systém bude zavlažovať trávnaté plochy, na ktoré budú použité rotačné postrekovače napr. RAIN BIRD 5004-PL-PC-PRS-SS-SAM s tryskami MPR, ktoré zabezpečia rovnomernú distribúciu vody so zrážkovou výškou 16m/h. Taktiež budú použité statické postrekovače napr. Rain Bird 1804RD s lúčovými tryskami R-VAN. Automatické ovládanie bude riadené modulárnou ovládacou jednotkou napr. ESP LX so vzdialeným ovládaním cez internet a skupinou elektromagnetických ventilov v šachtách rozmiestnených v areáli parku podľa projektovej dokumentácie. Pre blokovanie závlahy počas prirodzených zrážok je navrhnutý bezdrôtový senzor zrážok a mrazu napr. Rain Bird WR2-RFC. Systém je rozdelený do 42 vetiev, tak, aby bolo možné samostatne zavlažovať jednotlivé časti parku a prispôbiť závlahovú dávku potrebám trávnik. Riadiaca jednotka aj navrhované čerpadlo umožňuje spúšťať dve vetvy súčasne a tak skrátiť dobu zavlažovania na polovicu. Vďaka použitým tryskám napr. MPR a RVAN je možné medzi sebou kombinovať všetky vetvy a tak sa ešte lepšie prispôbiť potrebám trávnik.

Pri realizácii bude potrebné brať do úvahy existujúcu výsadbu a prispôbiť osadenie postrekovačov tak, aby im jestvujúca výsadba nebránila v zavlažovaní.

Zavlažovací systém umiestniť tak, aby nebol poškodený koreňový systém drevín. Ak bude výkop pre potrubia a káble vedený v okruhu do 2,5m od kmeňa stromu, je potrebné tento výkop realizovať ručne.

ZDROJ VODY + POTRUBNÉ A KÁBLOVÉ VEDENIE

Zdrojom vody bude retenčná nádrž, v ktorej bude umiestnené ponorné čerpadlo. Čerpacia technika bude riadená frekvenčným meničom, ktorý bude umiestnený spolu s ovládaním zavlažovania v revíznej šachte, ktorá musí byť suchá, odvetraná a uzamykateľná. Hlavný filter, hlavný ventil a tlaková nádoba budú umiestnené v samostatnej revíznej šachte. Revízna šachta pre ovládanie čerpadla a závlahy musí byť vybavená el. prípojkami podľa požiadaviek riadiacich jednotiek a taktiež internetovým pripojením.

Potrebný tlak a prietok v mieste napájania: Q = 10,5 m3/hod H = 60 m

Od miesta napojenia bude vedený hlavný rad potrubia HD PE100 PN10 63x3,8mm ku skupinám elektromagnetických ventilov, umiestnených v plastových šachtách. V týchto šachtách budú na potrubie inštalované elektromagnetické ventily 150PGA (6/4"). Z každého elektromagnetického ventilu budú

vedené sekčné potrubia HD PE100 PN10 40x2,4. Potrubia budú umiestňované do výkopu 12x40cm, ktorý bude po zasypaní dôkladne zhutnený. Jednotlivé šachty s elektromagnetickými ventilmi budú spojené s riadiacou jednotkou závlahovým káblom podľa projektovej dokumentácie. Pri každom prechode popod spevnenú plochu bude potrubie ako aj ovládací kábel umiestnené v chrániacom potrubí.

PONORNÉ ČERPADLO napr. APD 160-88

Ponorné viacstupňové čerpadlo napr. APD 160-70 má samostatnú hydraulickú časť, ktorá je spojená s motorom pomocou 4 skrutiiek a násuvnej hriadeľovej spojky podľa noriem NEMA. Všetky vonkajšie časti hydrauliky, obvod difúzorov a hriadeľ sú zhotovené z nehrdzavejúcej ocele. Vnútorne časti, teda obežné koleso a lopatky difúzoru z norylu. Výtlačné hrdlo má zabudovanú spätnú klapku ako ochranu hydrauliky proti spätným nárazom. Usporiadanie hydrauliky – s plávajúcimi obežnými kolesami – znižuje možnosť zadretia pri výskyte piesku v čerpanej vode. Max. obsah piesku: trvale 80g/1000 litrov, 180g/1000 litrov krátkodobo (nové vrty a skružové studne) (v prípade dlhodobého prekročenia 180g/1000litrov sa skracaie životnosť hydrauliky).

FREKVENČNÝ MENIČ napr. GD200A

Meniče GD200A spĺňajú najprísnejšie kritériá, vďaka čomu meniče získali certifikáty TÜV SÜD Nemecko. Frekvenčné meniče ktoré majú špeciálny software na riadenie čerpadiel na zásobovanie vodou s konštantným tlakom a na závlahové systémy. Použitie meničov na riadenie čerpadiel je ideálnym riešením pri požiadavkách na rôzne odoberané množstvo vody počas dňa, (verejné a privátne rozvody vody, bytovky, domy, záhrady, bazény, tepelné čerpadlá...). Meniče majú možnosť riadiť kaskádovo viacero čerpadiel pomocou stykačov. Meniče zabezpečujú plnú ochranu elektromotorov, ktorá je omnoho efektívnejšia ako ochrana motorovými spúšťačmi. Meniče zabezpečujú aj ochranu čerpadiel pred chodom nasucho, majú možnosť pripojenia hladinových sond a guľového ventilu s pohonom na automatický preplach filtra.

Frekvenčný menič bude slúžiť na plynulé ovládanie čerpadla a bude umiestnený v revíznej šachte, ktorá musí byť vodotesná, odvetraná, suchá a uzamykateľná. Menič musí byť osadený v rozvádzačovej skrinke s krytím IP66.

VÝSUVNÝ POSTREKOVAC napr. RAIN BIRD RD 1804-S-P30-F

- Postrekovač radu RD 1800 je konštruovaný tak, aby vydržal aj nepriaznivé prevádzkové podmienky, ako sú napríklad chemicky upravené recyklované vody, znečistené vody obsahujúce hrubý piesok, nečistoty a iné častice.
- Unikátna funkcia Flow-Shield pri poškodení trysky zníži prietok o 90%.

VÝSUVNÝ POSTREKOVAC napr. RAIN BIRD 5004 PL SAM PRS SS

- Postrekovač určený pre zavlažovanie stredne veľkých trávnatých plôch v záhradách a komerčných plochách.

TRYSKY napr. RAIN BIRD MPR

- Trysky MPR pre postrekovače radu 5000 zjednodušujú návrh aj inštaláciu, pretože spoľahlivo dodávajú vyrovnanú zrážkovú výšku v rozsahu dostreku 7,6 – 10,7 m.

ELEKTROMAGNETICKÉ VENTILY napr. RAIN BIRD PGA

- Ventily z vysokopevného PVC, ktoré majú široké použitie na verejných, či športových plochách.

AUTOMATICKÉ OVLÁDANIE

Ovládacia jednotka bude umiestnená v revíznej šachte, ktorá musí byť vodotesná, suchá, odvetraná a uzamykateľná. Pre plné využitie potenciálu riadiacej jednotky je potrebné do šachty priviesť stabilné káblové internetové pripojenie. Taktiež musí byť k šachte dotiahnutá elektrická prípojka podľa špecifikácie riadiacej jednotky. Od ovládacej jednotky vedú ovládacie káble do jednotlivých zavlažovaných plôch k ventilovým šachtám.

Modulárna ovládacia jednotka napr. RAIN BIRD ESP-LX ME

- Exteriérová ovládacia jednotka ESP-LXME je 8 sekčná jednotka, rozšíriteľná až na 44 sekcií s možnosťou vzdialeného ovládania prostredníctvom internetového pripojenia.

BEZDRÔTOVÝ SENZOR DAŽĎA A MRAZU napr. RAIN BIRD WR2

- Inteligentné blokovacie zariadenie. Programovateľná riadiaca jednotka, ktorá môže pozastaviť zavlažovanie, ak množstvo zrážok prekročí nastavenú hodnotu. Bezdrôtový snímač dažďa/teploty tiež pozastaví zavlažovanie v prípade, ak systém dosiahne naprogramované hodnoty nízkej teploty.

VENTILOVÉ ŠACHTY

VENTILOVÉ ŠACHTY napr. SÉRIE VB

- Široká obruba s vlnitou štruktúrou poskytuje výnimočnú pevnosť šachtice, a tým aj lepšiu ochranu ventilov.
- Vyrobená zo 100% recyklovaného materiálu (čierne šachtice), HD-PE polyetylén.
- Unikátna koncepcia s otvormi s odstrániteľnou krytkou zaručí rýchlejšiu a jednoduchšiu inštaláciu.

ROZMERY:

- Okrúhle šachty VB-10-RND – spodný priemer 34,9 cm, výška 25,4 cm
- Štandardné obdĺžnikové šachty VB-STD-H - 59,0 cm (D) x 49,0 cm (Š) x 30,7 cm (V)
- Jumbo obdĺžnikové šachty VB-JMB-H - 70,1 cm (D) x 53,3 cm (Š) x 30,7 cm (V)
- Maxi Jumbo obdĺžniková šachta VB-MAX-H – 102,4 cm (D) x 68,8 cm (Š) x 45,7 cm (V)

ZAZIMOVANIE SYSTÉMU A POKYNY PRE POUŽÍVATEĽA

Pri kosení alebo hnojení trávnikov nie sú potrebné žiadne úkony. Pri zľupovaní, prevzdušňovaní trávnikov alebo iných hĺbkových úkonoch treba vytýčiť všetky postrekovače a plastové šachtice a vyhnúť sa daným komponentom. Filter pravidelne kontrolovať a čistiť cca v 2-týždňových intervaloch alebo podľa potreby.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o plytko uložený letný vodovod je nevyhnutné celý systém na zimné obdobie dokonale odvodniť pomocou stlačeného vzduchu. Kompresor má byť napájaný v šachte pre čerpadlo a v mieste filtračnej zostavy.

Podrobná technická špecifikácia viď SO 09 Zavlažovanie

2.5 Dopravné napojenia

Územie je dopravne prístupné po mestskej komunikácii Strážnická z južnej strany a Ľubotická z východnej strany. V dostupnej vzdialenosti cca 5 min. pešej chôdze je hlavná komunikácia Vranovská a zastávka MHD.

Plochy statickej dopravy sú vybudované v južnej od riešeného územia v nadväznosti na ulicu Strážnická. Počet parkovacích miest je 6. Ďalšie parkovacie kapacity sú na opačnej strane komunikácie pri základnej škole v počte 30.

Riešenie nových parkovacích plôch nie je predmetom zadania a tejto projektovej dokumentácie.

2.6 Starostlivosť o životné prostredie

Revitalizácia parku Pánska záhrada nebude mať negatívne vplyvy na životné prostredie. Komunálny odpad bude odvázaný podobne ako zo susedných objektov. Výstavbou nedôjde k preťaženiu kapacít existujúcich rozvodných inžinierskych sietí.

Pri výstavbe nebudú nevyhnutné terénne úpravy. Návrh sa snaží rešpektovať pôvodný terén a zasahovať v čo najmenšej možnej miere. Odkopaná zemina bude uložená na medziskládku a použitá pre spätné zásypy. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku, ktorú určí investor.

Sú potrebné výruby stromov.

Pre účely výstavby budú využívané miestne komunikácie, dodávateľ stavby počas prevádzky zabezpečí, aby vozidlá pri príjazde a odjazde neznečisťovali vozovku, prípadne znečistenie odstránili.

Odpady, ktoré vzniknú stavebnou činnosťou pri výstavbe, ako i vyburané konštrukcie, sú odpadom, ktorý dodávateľ odvezie na riadenú skládku. S odpadmi treba nakladať podľa príslušných ustanovení Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a Vyhlášky č. 371/2015 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Stavebný odpad z búrania a inej stavebnej činnosti bude podľa druhu odpadu primeraným mechanizmom, prípadne ručne naložený na vozidlo pre odvoz na riadenú skládku. Stavebný odpad zo stavebnej činnosti, ako je odpadová malta, úlomky tehál, odrezky rôznych materiálov, obaly a pod. budú naložené do pristavených kontajnerov, alebo priamo na ložné plochy vozidiel. Pri prevoze sypkého materiálu musí byť materiál uložený na ložnú plochu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k

jeho vypadávaní, alebo rozprášení a podľa potreby sa ložná plocha prekryje. Zemina z výkopu bude použitá predvážne na spätný zásyp.

Stavebný odpad z búrania a zo stavebnej činnosti, ktorý vznikne na stavbe je zatriedený podľa katalógu odpadu pod číselným označením:

číslo skupiny, odpadu, podskupiny a druhu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Katégoria	Predpokl. množstvo odpadu v t
17	<i>Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest</i>		
17 01	<i>Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramická</i>		
17 01 01	betón	O	195,829 t
17 01 02	tehly	O	3,027 t
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné jako uvedené v 17 01 06	O	17,883 t
17 03	<i>Bitúmenové zmesi, uhodný decht a dechtové výrobky</i>		
17 03 02	bitúmenové zmesi iné jako uvedené v 17 03 01	O	1,807 t
17 04	<i>Kovy (vrátane ich zliatin)</i>		
17 04 05	železo a oceľ	O	2,535 t
17 05	<i>Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk</i>		
17 05 04	zemina a kamenivo iné jako uvedené v 17 05 03	O	0,762 t
Celkom			221,843 t

Uvedené druhy a množstvá odpadov sú uvedené ako predpokladané, na základe dostupných podkladov v rámci PD. Pri začatí prípravných a búracích prác sa overí materiálová skladba konštrukcií na asanáciu.

Vozidlá vychádzajúce zo staveniska na areálové, resp. verejné komunikácie musia byť očistené. Podľa Cestného zákona č.193/97 Z.z., v znení neskorších predpisov, pôvodne §9- ods.5 až 7, je stavebník povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách užívaných stavebnou činnosťou. V prípade znečistenia alebo poškodenia musí dodávateľ stavby bezodkladne komunikácie očistiť alebo opraviť a výstavbu zabezpečiť bez rušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Odpady vzniknuté pri výstavbe a asanácii, ktoré je možné využiť ako druhotné suroviny, musia byť materiálovo zhodnotenú odovzdaním do zberne alebo zariadenia, ktoré má udelený príslušný súhlas. Stavebné odpady zo skupiny 17 Katalógu odpadov, nevhodné na materiálové zhodnotenie alebo k terénnym úpravám, treba zneškodniť uložením na povolenú skládku odpadov príslušnej triedy.

Dodávateľ stavby odovzdá odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa uvedeného zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.

Do zariadenia na nakladanie s odpadmi musí dodávateľ zároveň s dodávkou odpadu prevádzkovateľovi zariadenia odovzdať doklad o množstve a druhu dodaného odpadu.

Záver

Pred začatím realizácie je nutné vytýčenie všetkých existujúcich inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Všetky zmeny oproti projektovej dokumentácii je nutné odsúhlasiť s poverenými zástupcami generálneho projektanta, investorom, dotknutými orgánmi a organizáciami.

Projektová dokumentácia stavby nenahrádza realizačnú dokumentáciu a dodávateľskú (výrobnú) dokumentáciu.

Všetky názvy výrobkou sú uvedené ako napr. a je možná ich zámena za výrobky s totožnými alebo lepšími vlastnosťami (ekvivalent).

Príloha: 1, Fotodokumentácia

Príloha: 1a, Fotodokumentácia - historické fotografie



Fotodokumentácia južnej fasády kaštieľa a parku r.1964



Fotodokumentácia južnej fasády kaštieľa a parku r.1964



Fotodokumentácia južnej fasády kaštieľa s časťou opevnenia a parku r.1964



Fotodokumentácia južnej časti opevnenia r.1964



Fotodokumentácia severnej brány opevnenia r.1963



Fotodokumentácia severnej brány opevnenia r.1963 z dvorovej časti

Príloha: 1b, Fotodokumentácia – r.2018















Príloha: 1c, Fotodokumentácia – r.2021





Príloha: 2, Historická analýza mapových podkladov

Historické mapové podklady Nižnej Šebastovej so zakreslením parku a kaštieľa
(zdroj www.empire.eu)



I. vojenské mapovanie 1782 - 1785



II. vojenské mapovanie 1819 - 1869

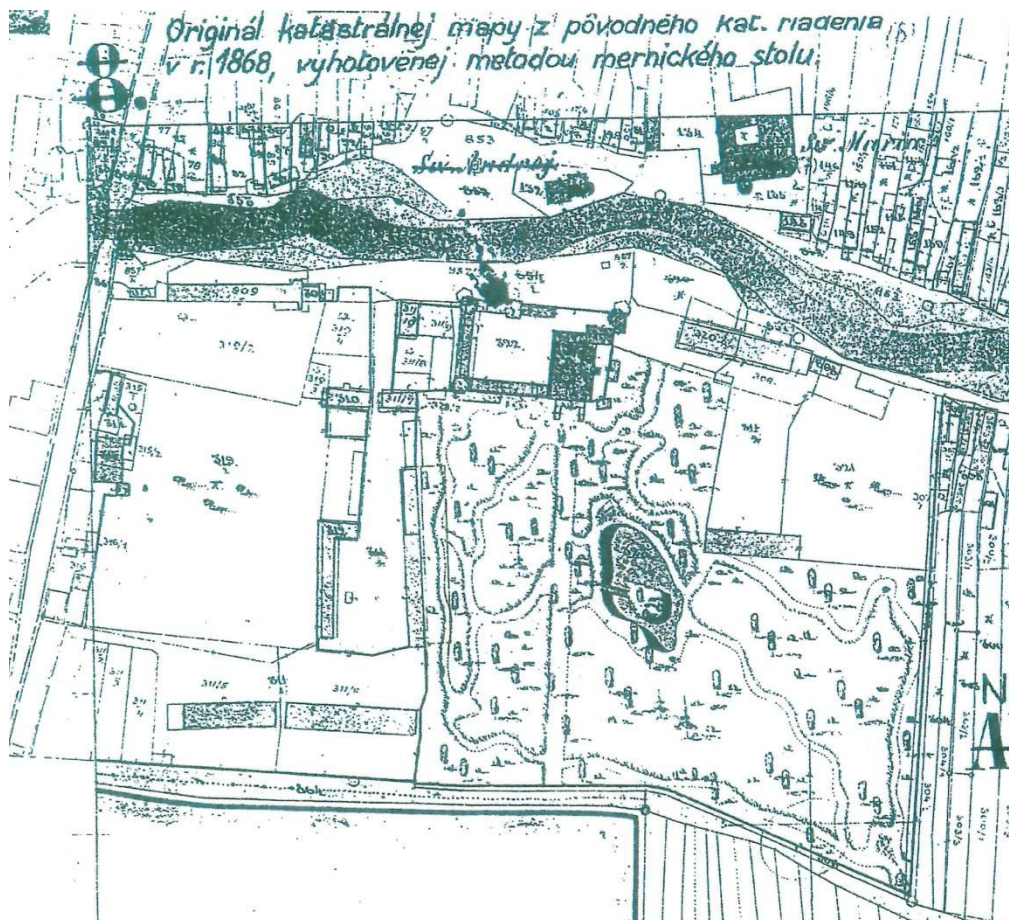


III. vojenské mapovanie 1869 - 1887

Porovnanie podkladov: III. vojenské mapovanie r.1869 - 1887 --- Katastrálna mapa r.1868



III. vojenské mapovanie r. 1869 - 1887



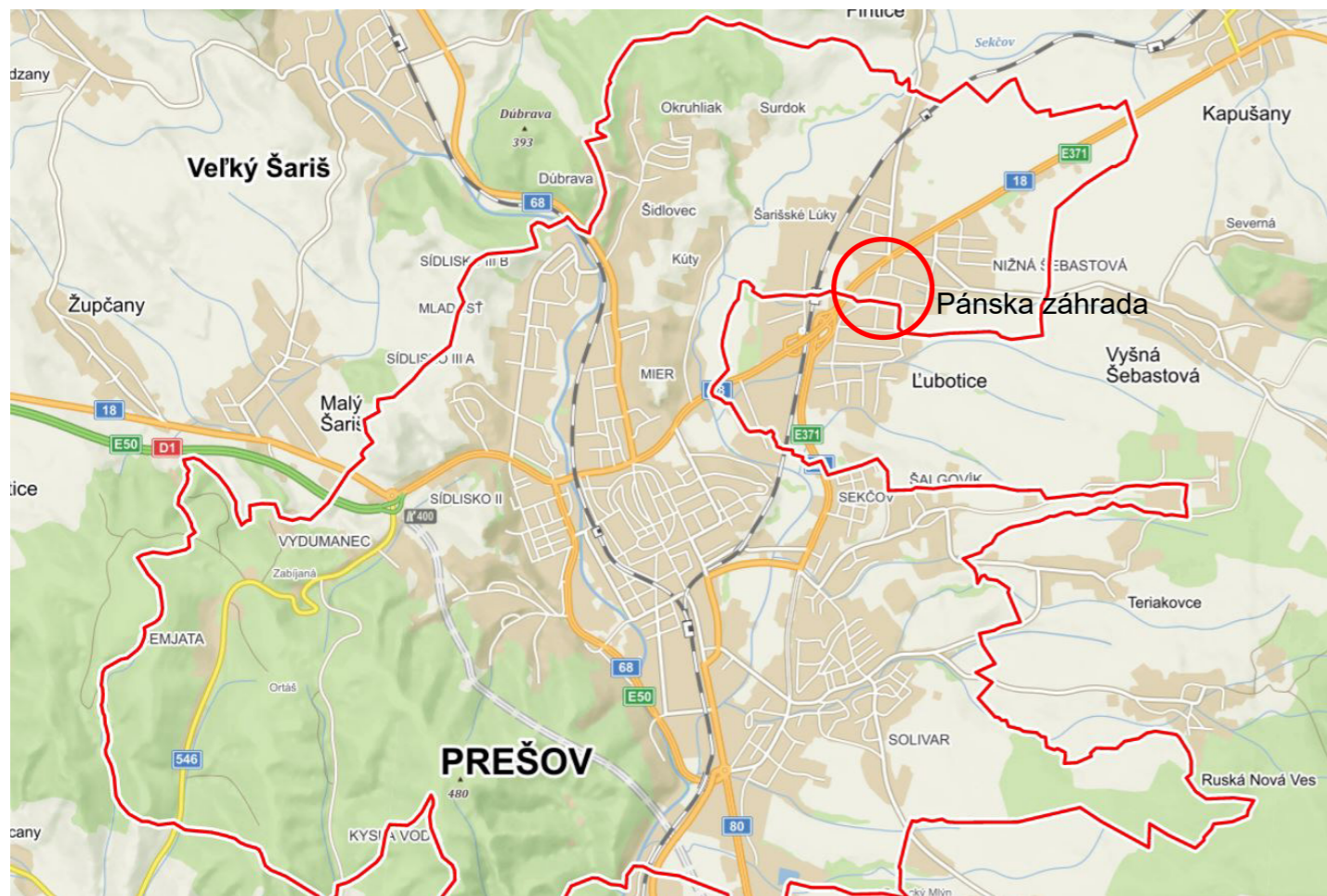
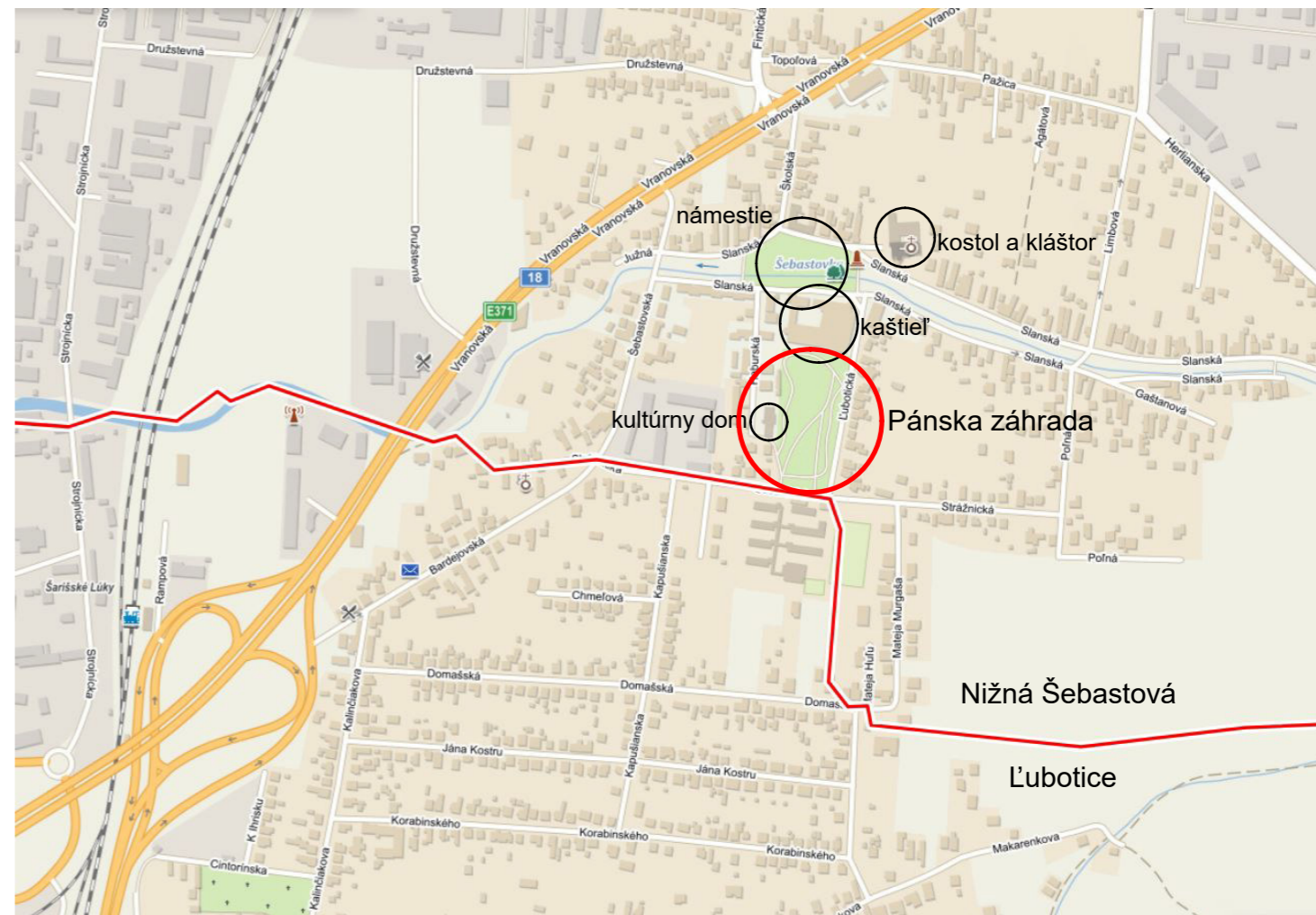
Katastrálna mapa r. 1868



Letecká snímka Nižnej Šebastovej s kaštieľom a parkom z roku 1950 (zdroj www.mapy.tuzvo.sk)

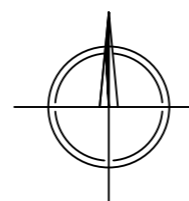


Letecká snímka Nižnej Šebastovej s kaštieľom a parkom z roku 2010 (zdroj www.mapy.tuzvo.sk)



LEGENDA:

- Riešené územie
- Významné objekty v riešenom území



ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20		
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová		FORMÁT	2xA4	
STAVEBNÍK	mesto Prešov		DÁTUM	03.2021	
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		MIERKA	DSP	
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		STUPEŇ	DSP	
OBJEKT	PARCELA	podľa samostatného zoznamu	KLASIF. STAVBY		
OBSAH	C.1 Širšie vzťahy		ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC	
ČASŤ			ČÍSLO VÝKRESU	C.1	

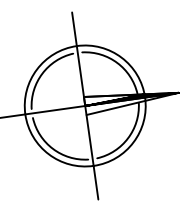


LEGENDA EXISTUJÚCICH FUNKČNÝCH PLOCH A PRVKOV:

- hranica riešeného územia
- - - hlavná kompozičná os parku
- · · vedľajšie kompozičné osi parku
- kaštieľ s opevnením
- dostavby skladov
- ▲ vstup pre peších
- ▲ vstup pre peších a vozidlá údržby
- trávnik
- chodníky pre peších s asfaltovým povrchom
- vysoká zeleň - dreviny
- oplotenie parku novodobé
- oplotenie rodinných domov
- oplotenie kaštieľa
- oplotenie kultúrneho domu s materskou školou
- oplotenie kultúrneho domu s materskou školou
- herné prvky detského ihriska - kovové
- lavička
- odpadkový kôš - betónový
- verejné osvetlenie (1 x stožiar verejného osvetlenia s reflektormi, 1 x kandeláber s verejným osvetlením)

ANALÝZA EXISTUJÚCEHO STAVU:

- nedostatočne akcentovaná, chýba hierarchia komunikácií
- priehľady ukončené nevhodnými dostavbami objektov
- v súkromných rukách, v havarijnom stave, prepojenie s parkom je len optické
- v havarijnom stave, sekundárne vybudované, nevyhnutne asanovať
- nedostatočne akcentované, chýbajú brány
- príliš široký otvorený vstup v priestore, vytvára dojem hlavného vstupu, chýba brána
- nedostatočná údržba, vysychanie v letnom období, terén poškodený brázdami od nákladných vozidiel
- nevhodný povrch komunikácií v historickom prostredí, prehustené druhotné trasovanie,
- v ploche parku (najmä v južnej časti) chýbajúca výsadba kompozičných drevín
- oplotenie zastarané, nevhodná výška, chýbajúce brány
- neestetické, rôznorodé, výškovo a materiálovo rozdielne
- z kov. stĺpikov a pletiva, umožňuje optický kontakt s kaštieľom
- murivo pôvodného hospodárskeho objektu, nutnosť sanácie muriva a obnovy povrchov
- oceľové pletivo so zatienením zelenou textíliou, nevhodný pohľadový prvok, nutnosť asanácie
- zastaralé, nevhodne umiestnené, nutnosť odstrániť
- zastaralé, typovo nevhodné v prostredí, nutnosť odstrániť
- typovo a materiálovo nevhodné v prostredí, nutnosť odstrániť
- typovo nevhodné v historickom prostredí, príliš veľká intenzita osvetlenia z reflektorov ruší hniezdiace vtáctvo, potrebné zjednotiť s novonavrhovaným osvetlením



ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochňák		VLASTNÍK VÝKRESU		Slovak Medical Company, a.s.	
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA		Duchnovičovo nám. 1		Prešov 080 01	
VYPRACOVAL		Ing. arch. Adriana Fertalová		tel.: 051 / 75 987 20			
STAVEBNÍK		mesto Prešov		ČÍSLO ZÁKAZKY		2/2021/SMC	
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		FORMÁT		4xA4	
NÁZOV STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		DÁTUM		03.2021	
PARCELA		podľa samostatného zoznamu		MIERKA		1 : 500	
OBJEKT				STUPEŇ		DSP	
OBSAH		C.2 Analýza existujúceho stavu		ARCHÍVNE ČÍSLO		2/2021/SMC	
ČASŤ				ČÍSLO VÝKRESU		C.2	



- Stavebné objekty:**
 SO 01 Verejná zeleň
 SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
 SO 03 Drobná architektúra
 SO 04 El. prípojka
 SO 05 El. rozvody NN
 SO 06 Vonkajšie osvetlenie
 SO 07 Kamerový systém
 SO 08 Studňa a vodovodná prípojka
 SO 09 Zavlažovanie

- SO 01 Verejná zeleň**
- Existujúce drevy
 - Navrhnuté drevy
 - Navrhnuté kríkové výsadby
 - Navrhnutý mačinový trávnik
 - Navrhnutý lúčny trávnik z výsevu

- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy**
- Navrhované chodníky pre peších s mlatovým povrchom
 - Existujúce chodníky pre peších s asfaltovým povrchom - navrhované na výbúru
 - Navrhovaný chodník pre peších s asfaltovým povrchom (od existujúcej cestnej komunikácie po oplotenie parku)
- SO 03 Drobná architektúra**
- Umelecké dielo (plastika, priestorový objekt...)

- Informačná tabuľa:**
- 1 Prevádzkový poriadok
 - 2 Náučná trasa
 - 3 História parku
 - 4 Mapa parku
 - 5 História kaštieľa
 - 6 História koniarní
- Informačná tabuľa náučného chodníka:**
- VÝZNAMNÉ DREVIKY:

Označenie	Poradie	Číslo	Názov	Latinský názov
1	1	216	Borovica čierna	Pinus nigra
2	2	74	Gaštan jedlý	Castanea sativa
3	3	79	Dub cerový	Quercus cerris
4	4	82	Katalpa bigóniovitá	Catalpa bignonioides
5	5	84	Maklura pomarančová	Maclura pomifera
6	6	104	Jaseň štíhly "Monophylla"	Fraxinus excelsior "Monophylla"
7	7	109	Jaseň štíhly	Fraxinus excelsior
8	8	50	Lipa malolistá	Tilia cordata
9	9	38	Lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos
10	10	149	Moruša biela	Morus alba
11	11	143	Smrek obyčajný	Picea abies
12	12	158	Platan javorolistý	Platanus x hispanica
13	13	241	Buk lesný "Purpurea"	Fagus sylvatica f. purpurea
14	14	233	Javor poľný	Acer campestre
15	15	222	Javor mliečny	Acer platanoides
16	16		Lúka z lúčnych kvetov	

- Parkovacia lavička
- Oblúková lavička
- Lehátko
- Parkovacia lavička bez operadla
- Solárna lavička
- Odpadkový kôš
- Stojan na bicykle

- LEGENDA**
- Hranica riešeného územia
 - Hlavná kompozičná os
 - Vstup pre peších
 - Vstup pre peších a vozidlá údržby
 - zásuvková skrinka s výsuvným energetickým stĺpikom osadená pod úroveň terénu
 - parkové osvetlenie
 - nástenné osvetlenie
 - kamerový systém
 - Tabuľa na kreslenie
 - Priestor pre možnosť dočasného umiestnenia pódia
 - Navrhované oplotenie
 - Existujúce murivo
 - Murivo - navrhované na doplnenie

Osadzovací plán

A. Tilia cordata (25-30)	11 ks
B. Acer pseudoplatanus „Atropurpureum“ (25-30)	2 ks
C. Tilia platyphyllos (25-30)	7 ks
D. Carpinus betulus (25-30)	10 ks
E. Viburnum „Pragense“ (60-80)	4 ks
F. Viburnum „Rhytidophyllum“ (60-80)	11 ks
G. Philadelphus coronarius (60-80)	34 ks
H. Viburnum opulus (60-80)	4 ks
I. Viburnum opulus „Roseum“ (60-80)	7 ks
J. Quercus robur (25-30)	9 ks
K. Symphoricarpos albus var. laevigatus (60-80)	18 ks
L. Cornus florida „Rubra“ (60-80)	4 ks
M. Cornus kousa „Satomi“ (60-80)	4 ks

N. Quercus rubra (25-30)	2 ks
O. Platanus x hispanica (25-30)	4 ks
P. Acer platanoides „Drummondii“ (25-30)	1 ks
Q. Acer platanoides „Royal Red“ (25-30)	1 ks
R. Acer pseudoplatanus (25-30)	5 ks
S. Taxus baccata (200-250)	4 ks
T. Physocarpus opulifolius (60-80)	8 ks
U. Aesculus hippocastanum (25-30)	3 ks
V. Fraxinus excelsior (25-30)	2 ks
X. Forsythia x intermedia (25-30)	3 ks
Y. Fagus sylvatica (25-30)	1 ks
Z. Laburnum x anagyroides (60-80)	5 ks
W. Acer platanoides (25-30)	2 ks
AA. Pterocarya fraxinifolia (25-30)	3 ks

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kúžma, Ing. arch. Adriana Fertáková, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s.
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KÚŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KÚŽMA
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertáková	PRÍRODOVÝDELOVÝ NÁM. 1	Prešov 08011
STAVEBNÍK	mesto Prešov	tel.: 051 / 75 987 20	
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	10x44
OBJEKT	PARCELA podľa samostatného zoznamu	DÁTUM	04.2021
OBSAH	C.3 Celková situácia stavby	MIERKA	1:250
ČASŤ		STUPEŇ	DSP
		ARCHIVNÉ ČÍSLO	2/2021/SMC
		ČÍSLO VÝKRESU	C.3



- Stavebné objekty:**
 SO 01 Verejná zeleň
 SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
 SO 03 Drobná architektúra
 SO 04 El. prípojka
 SO 05 El. rozvody NN
 SO 06 Vonkajšie osvetlenie
 SO 07 Kamerový systém
 SO 08 Studňa a vodovodná prípojka
 SO 09 Zavlažovanie

- SO 01 Verejná zeleň**
- Existujúce drevy
 - Navrhnuté drevy
 - Navrhnuté kríkové výsadby
 - Navrhnutý mačkový trávnik
 - Navrhnutý lúčny trávnik z výsevu
 - Drevy určené na asanačiu
 - Drevy určené na presadenie

- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy**
- Navrhované chodníky pre peších s mlatovým povrchom
 - Existujúce chodníky pre peších s asfaltovým povrchom - navrhované na vyburanie
 - Navrhovaný chodník pre peších s asfaltovým povrchom (od existujúcej cestnej komunikácie po oplotenie parku)
- SO 03 Drobná architektúra**
- Umelecké dielo (plastika, priestorový objekt...)

- Informačná tabuľa:**
- Prevádzkový poriadok
 - Náučná trasa
 - História parku
 - Mapa parku
 - História kaštieľa
 - História koniarň
- Informačná tabuľa náučného chodníka:**
- VÝZNAMNÉ DREVINY:

Označenie poradia	č.	Názov	Latinský názov
1	216	Borovica čierna	Pinus nigra
2	74	Gaštan jedlý	Castanea sativa
3	79	Dub cerový	Quercus cerris
4	82	Katalpa bigonioidová	Catalpa bignonioides
5	84	Maklura pomarančová	Maclura pomifera
6	104	Jaseň štíhly "Monophylla"	Fraxinus excelsior "Monophylla"
7	109	Jaseň štíhly	Fraxinus excelsior
8	50	Lipa malolistá	Tilia cordata
9	38	Lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos
10	149	Moruša biela	Morus alba
11	143	Smrek obyčajný	Picea abies
12	158	Platan javorolistý	Platanus x hispanica
13	241	Buk lesný "Purpurea"	Fagus sylvatica f. purpurea
14	233	Javor poľný	Acer campestre
15	222	Javor mliečny	Acer platanoides
16		Lúka z lúčnych kvetov	

- Parková lavička
- Oblúková lavička
- Lehátko
- Parková lavička bez operadla
- Solárna lavička
- Odpadkový kôš
- Stojan na bicykle

- Herný prvok č. 1 - Sieťová pyramída dvojité stredná
- Herný prvok č. 2 - Antikorová šmykavka
- Herný prvok č. 3 - Preliezačka nízka
- Herný prvok č. 4 - Pružinová hojdačka dvojmiestna
- Dopadová plocha herného prvku č. 1 z praneho riečneho štrku

- Tabuľa na kreslenie
- Priestor pre možnosť dočasného umiestnenia pódia
- Navrhované oplotenie
- Existujúce mŕtvo
- Mŕtvo - navrhované na doplnenie

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kúžma, Ing. arch. Adriana Fertáková, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s.
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KÚŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KÚŽMA
VYPRACOVÁV	Ing. Rastislav Mochnacký, Ing. arch. Adriana Fertáková	MIESTO PREŠOV	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada
STAVEBNÍK		ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	10x44
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	DÁTUM	04.2021
PARCELA	podľa samostatného zoznamu	MIERKA	1:250
OBJEKT		STUPEŇ	DSP
OBSAH	D. Koordinačný výkres	ARCHIVNÉ ČÍSLO	2/2021/SMC
ČASŤ		ČÍSLO VÝKRESU	D.

Osadzovací plán

A. Tilia cordata (25-30)	11 ks	N. Quercus rubra (25-30)	2 ks
B. Acer pseudoplatanus „Atropurpureum“ (25-30)	2 ks	O. Platanus x hispanica (25-30)	4 ks
C. Tilia platyphyllos (25-30)	7 ks	P. Acer platanoides „Drummondii“ (25-30)	1 ks
D. Carpinus betulus (25-30)	10 ks	Q. Acer platanoides „Royal Red“ (25-30)	1 ks
E. Viburnum „Pragense“ (60-80)	4 ks	S. Taxus baccata (200-250)	4 ks
F. Viburnum „Rhytidophyllum“ (60-80)	11 ks	T. Physocarpus opulifolius (60-80)	8 ks
G. Philadelphus coronarius (60-80)	34 ks	U. Aesculus hippocastanum (25-30)	3 ks
H. Viburnum opulus (60-80)	4 ks	V. Fraxinus excelsior (25-30)	2 ks
I. Viburnum opulus „Roseum“ (60-80)	7 ks	X. Forsythia x intermedia (25-30)	3 ks
J. Quercus robur (25-30)	9 ks	Y. Fagus sylvatica (25-30)	1 ks
K. Symphoricarpos albus var. laevigatus (60-80)	18 ks	Z. Laburnum x anagyroides (60-80)	5 ks
L. Cornus florida „Rubra“ (60-80)	4 ks	W. Acer platanoides (25-30)	2 ks
M. Cornus kousa „Satomi“ (60-80)	4 ks	AA. Pterocarya fraxinifolia (25-30)	3 ks

- LEGENDA**
- NN vzduch - existujúce
 - Podzemné vedenie verejného osvetlenia - existujúce
 - Telekomunikačné vedenia podzemné - existujúce
 - Vodovod - existujúce
 - Kanalizácia - existujúce
 - STL plynovod - existujúce
 - SO 04 El. prípojka
 - SO 05 El. rozvody NN
 - Zásuvková skrinica s výsuvným energetickým stĺpikom osadená pod terénom
 - SO 06 Vonkajšie osvetlenie
 - Existujúce rozvody V.O. - demontovať vrátane stĺpov
 - Navrhované rozvody vonkajšieho osvetlenia
 - Parkové osvetlenie na stĺpe
 - Parkové svetidlo nástenné
 - SO 07 Kamerový systém
 - Navrhované rozvody kamerového systému
 - Kamera
 - SO 08 Studňa a vodovodná prípojka
 - Navrhovaná vodovodná prípojka
 - Navrhovaná studňa
 - Navrhovaná zberná nádrž na vodu - 2 x 12 m³
 - SO 09 Zavlažovanie
 - Navrhované vetvenie zavlažovania
 - Navrhovaná revízijská 1 - s riadiacou jednotkou
 - Navrhovaná revízijská 2
 - Vetvenie zavlažovacieho systému je podrobne zdokumentované v SO 09 Zavlažovanie. Počta rozvodov bude upravená pri realizácii tak, aby neboli poškodené koreňový systém drevín.

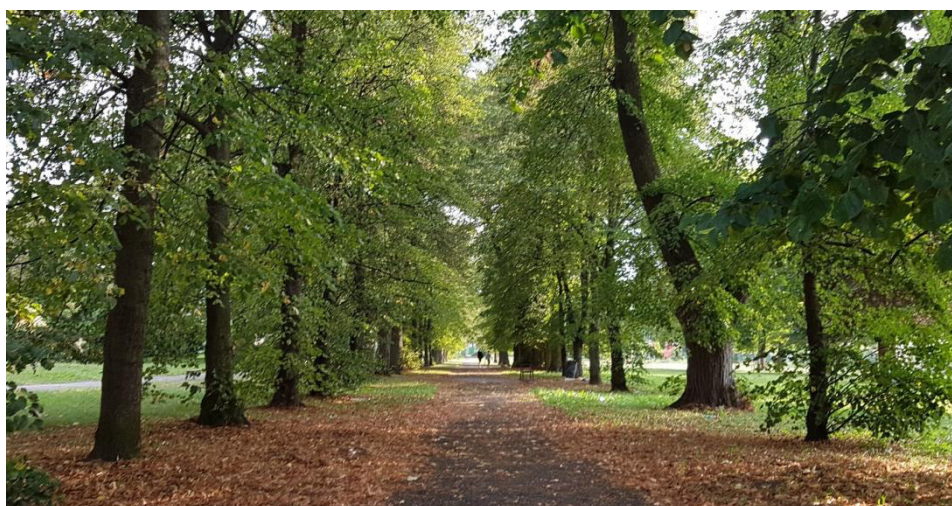
Slovak Medical Company, a.s.
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada



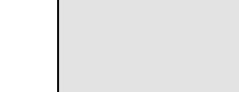


Stavebný objekt : **SO 01 Verejná zeleň**






Generálny projektant: Slovak Medical Company, a.s.
..... Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori: Ing. arch. Jozef Kužma
..... Ing. arch. Adriana Fertalová
.....Ing. Rastislav Mochňacký
Vypracovali:Ing. Rastislav Mochňacký
.....Ing. Martin Kolník

- Zoznam príloh:
- 1, Technická správa
 - 2, Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu
 - 3, Sadové úpravy
 - 4, Výruby
 - 5, Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu - tabuľková časť
 - 6, Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu - textová časť
 - 7, Výpočet spoločenskej hodnoty drevín
 - 8, Prepočet nákladov
 - 9, Arboristické hodnotenie drevín

LEGENDA FUNKČNÝCH PLOCH:

-  hranica riešeného územia
-  navrhované chodníky pre peších s mlatovým povrchom
-  navrhované dopadová plocha herného prvku

LEGENDA NÁVRHU SADOVÝCH ÚPRAV:

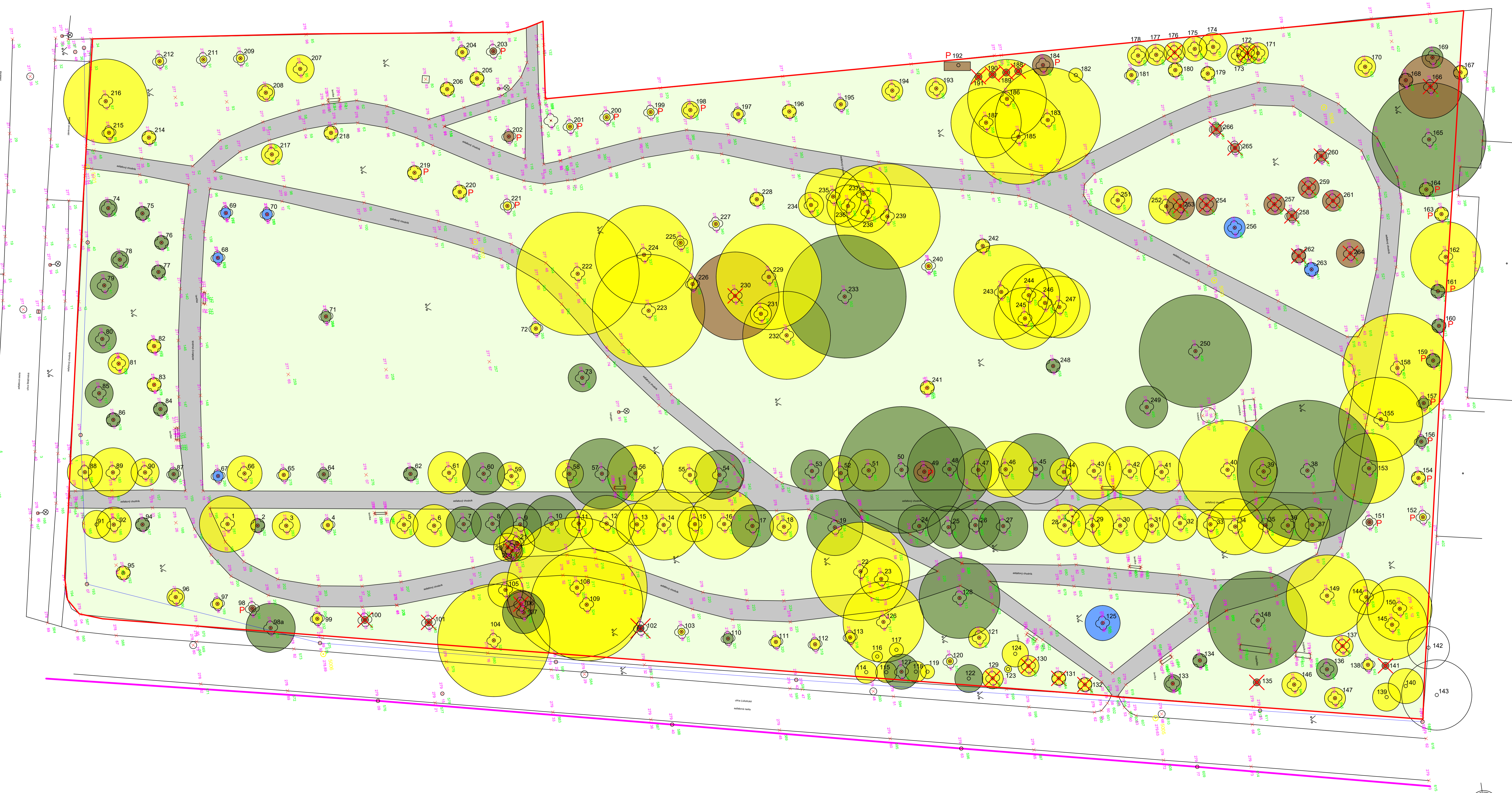
-  EXISTUJÚCE DREVINY
 -  NAVRHNUTÉ DREVINY
 -  NAVRHNUTÉ KRÍKOVÉ VÝSADBY
 -  NAVRHNUTÝ MAČINOVÝ TRÁVNÍK
 -  NAVRHNUTÝ LÚČNY TRÁVNÍK Z VÝSEVU
- VÝZNAMNÉ DREVINY:**
- | č. | Názov | Latinský názov |
|-----|---------------------------|---------------------------------|
| 38 | Lipa veľkolistá | Tilia platyphyllos |
| 50 | Lipa malolistá | Tilia cordata |
| 74 | Gaštan jedlý | Castanea sativa |
| 79 | Dub cerový | Quercus cerris |
| 82 | Katalpa bignoniovitá | Catalpa bignonioides |
| 84 | Maklura pomarančová | Maclura pomifera |
| 104 | Jaseň štíhly "Monophylla" | Fraxinus excelsior "Monophylla" |
| 109 | Jaseň štíhly | Fraxinus excelsior |
| 143 | Smrek obyčajný | Picea abies |
| 149 | Moruša biela | Morus alba |
| 158 | Platan javorolistý | Platanus x hispanica |
| 216 | Borovica čierna | Pinus nigra |
| 222 | Javor mliečny | Acer platanoides |
| 233 | Javor poľný | Acer campestre |
| 241 | Buk lesný "Purpurea" | Fagus sylvatica f. purpurea |

Osadzovací plán

A. Tilia cordata (25-30)	11 ks
B. Acer pseudoplatanus „Atropurpureum“ (25-30)	2 ks
C. Tilia platyphyllos (25-30)	7 ks
D. Carpinus betulus (25-30)	10 ks
E. Viburnum „Pragense“ (60-80)	4 ks
F. Viburnum „Rhytidophyllum“ (60-80)	11 ks
G. Philadelphus coronarius (60-80)	34 ks
H. Viburnum opulus (60-80)	4 ks
I. Viburnum opulus „Roseum“ (60-80)	7 ks
J. Quercus robur (25-30)	9 ks
K. Symphoricarpos albus var. laevigatus (60-80)	18 ks
L. Cornus florida „Rubra“ (60-80)	4 ks
M. Cornus kousa „Satomi“ (60-80)	4 ks
N. Quercus rubra (25-30)	2 ks
O. Platanus x hispanica (25-30)	4 ks
P. Acer platanoides „Drummondii“ (25-30)	1 ks
Q. Acer platanoides „Royal Red“ (25-30)	1 ks
R. Acer pseudoplatanus (25-30)	5 ks
S. Taxus baccata (200-250)	4 ks
T. Physocarpus opulifolius (60-80)	8 ks
U. Aesculus hippocastanum (25-30)	3 ks
V. Fraxinus excelsior (25-30)	2 ks
X. Forsythia x intermedia (25-30)	3 ks
Y. Fagus sylvatica (25-30)	1 ks
Z. Laburnum x anagyroides (60-80)	5 ks
W. Acer platanoides (25-30)	2 ks
AA. Pterocarya fraxinifolia (25-30)	3 ks



MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	10x44
OBJEKT	SO 01 Verejná zeleň	DÁTUM	03.2021
OBSAH ČASŤ	Návrh sadových úprav	MIERKA	1:250
		STUPEŇ	DSP
		ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
		ČÍSLO VÝKRESU	3

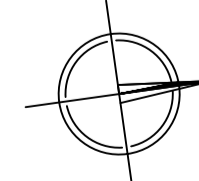


LEGENDA FUNKČNÝCH PLŔCH:

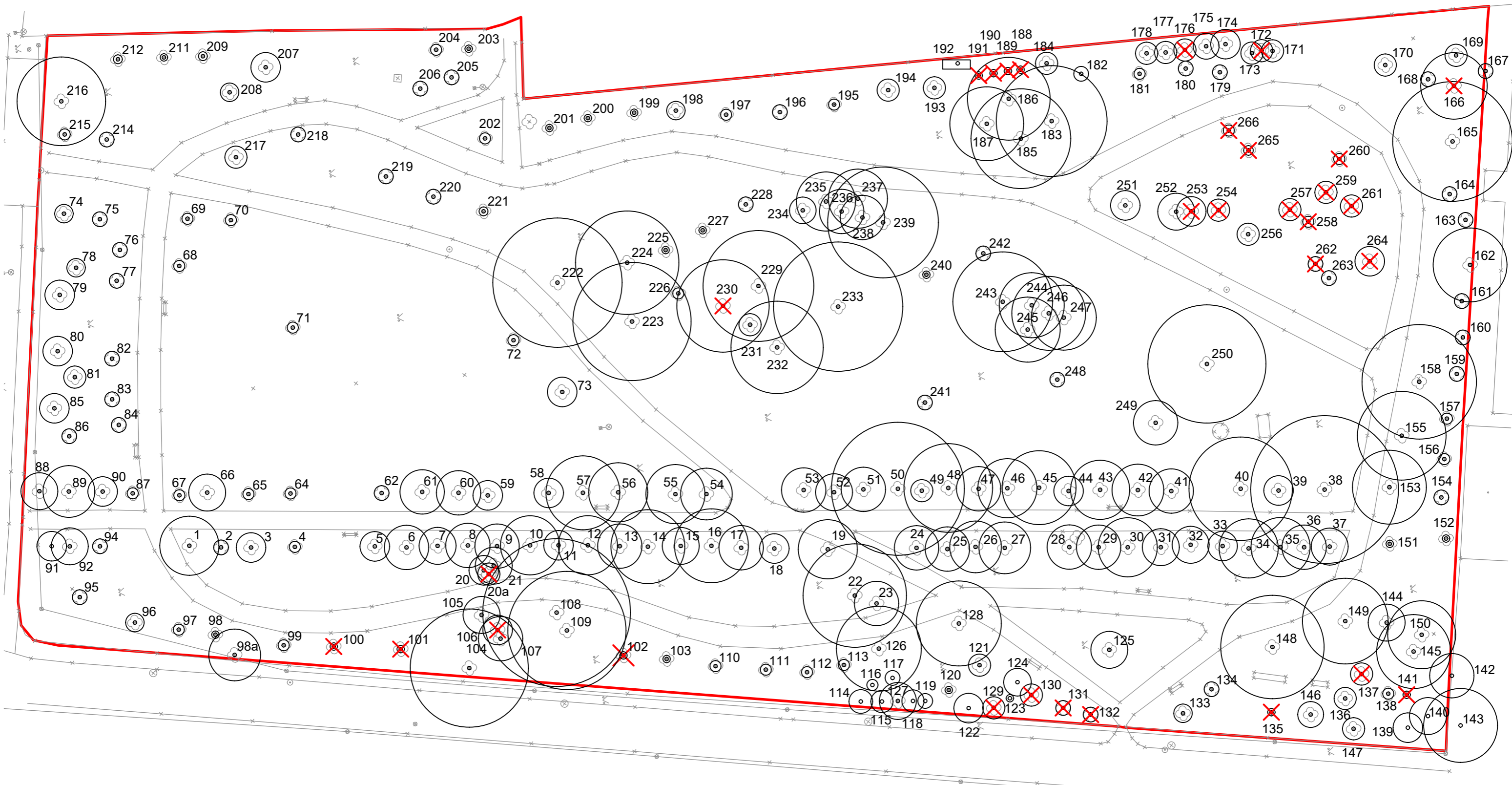
- hranica riešeného územia
- plochy existujúceho trávnik
- existujúce chodníky pre peších s asfaltovým povrchom

LEGENDA EXISTUJÚCICH DREVÍN:

- EXISTUJÚCE DREVINY
- SADOVNÍCKA HODNOTA 5 - NAJHODNOTNEJŠIE DREVINY
- SADOVNÍCKA HODNOTA 4 - VEĽMI HODNOTNÉ DREVINY
- SADOVNÍCKA HODNOTA 3 - DREVINY PRIEMERNEJ HODNOTY
- SADOVNÍCKA HODNOTA 2 - DREVINY PODPRIEMERNEJ HODNOTY
- SADOVNÍCKA HODNOTA 1 - DREVINY NEVYHUVUJÚCE
- DREVINY URČENÉ NA ASANÁCIU
- P DREVINY URČENÉ NA PRESADENIE

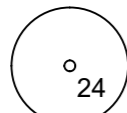


AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kutma, Ing. arch. Adriana Fertáková, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUZMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. Rastislav Mochnacký	Slovak Medical Company, a.s.
VYPRACOVAL	Ing. Rastislav Mochnacký, Ing. arch. Adriana Fertáková	Duchovničovoje nám. 1 Prešov 080 011 tel.: 051 / 75 987 20
STAVEBNÍK	Prešov	
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ČÍSLO ZÁKAZKY
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT
OBJEKT	SO 01 Verejná zeleň	DÁTUM
OBSAH	Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu	MIERKA
ČASŤ		STUPEŇ
		ČÍSLO VÝKRESU
		2

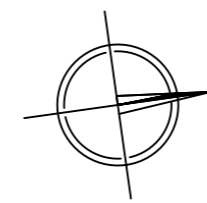


LEGENDA:

 HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

 24 EXISTUJÚCE DREVINY

 DREVINY URČENÉ NA ASANÁCIU



ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. Rastislav Mochnacký	ČÍSLO ZÁKAZKY
VYPRACOVAL	Ing. Rastislav Mochnacký, Ing. arch. Adriana Fertalová				2/2021/SMC
STAVEBNÍK	mesto Prešov			FORMÁT
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			2xA4
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			DÁTUM
PARCELA	register C - parc.č.1026			03.2021
OBJEKT	SO 01 Verejná zeleň		KLASIF. STAVBY	MIERKA
OBSAH	Výrubu			1 : 500
ČASŤ				STUPEŇ
				DSP
			ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
			2/2021/SMC	4

Inventarizačná tabuľka a vyhodnotenie súčasného stavu porastu - tabuľková časť

Ozn.	Názov dreviny (vedecký latinský názov)	Názov dreviny (slovenský názov)	Výška v m	Šírka koruny v m	Obvod kmeňa v cm	Plošný priemet krov a krovitých porastov v m ²	Veková kategória v rokoch	Sadovnícka hodnota	Asanácia vyžadujúca si súhlas (áno/nie)	Presadba mimo riešeného územia (áno/nie)	poznámka
1.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	8	212	-	80 - 100	3	nie	nie	povrchové korene mechanicky poškodené, tlakové vetvenie
2.	Tilia cordata	Lipa malolistá	5	2	16	-	0 - 20	4	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
3.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	4	124	-	40 - 60	3	nie	nie	listy žltú /presychá koruna, preriedla koruna, suchý vrcholec,
4.	Tilia cordata	Lipa malolistá	4	1.5	16	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, živočíšny škodcovia podkôrny alebo drevokazný
5.	Tilia cordata	Lipa malolistá	9	4	96	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie, výmladky, zle založená koruna / deformácie konárov
6.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	6	99	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie, výmladky, zle založená koruna / deformácie konárov
7.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	5	113	-	40 - 60	4	nie	nie	tlakové vetvenie
8.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	90	-	40 - 60	4	nie	nie	
9.	Tilia cordata	Lipa malolistá	13	6	102	-	40 - 60	4	nie	nie	tlakové vetvenie
10.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	8	135	-	40 - 60	4	nie	nie	tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
11.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	4	84	-	40 - 60	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
12.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	8	126	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
13.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	93	-	40 - 60	3	nie	nie	
14.	Tilia cordata	Lipa malolistá	16	10	144	-	40 - 60	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
15.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	5	111	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie
16.	Tilia cordata	Lipa malolistá	16	10	124	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
17.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	140	-	40 - 60	4	nie	nie	tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
18.	Tilia cordata	Lipa malolistá	9	4	72	-	40 - 60	3	nie	nie	
19.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	8	111	-	40 - 60	4	nie	nie	tlakové vetvenie
20.	Betula pendula	Breza previsnutá	10	4	85	-	40 - 60	3	nie	nie	silný náklon kmeňa
20a.	Betula pendula	Breza previsnutá	10	3	65	-	20 - 40	3	áno	nie	listy žltú /presychá koruna, silný náklon kmeňa, strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
21.	Betula pendula	Breza previsnutá	10	5	72	-	40 - 60	3	nie	nie	silný náklon kmeňa
22.	Acer platanoides	Javor mliečny	18	14	192	-	80 - 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, povrchové korene mechanicky poškodené, silný náklon kmeňa, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune, zlomené konáre v korune
23.	Acer platanoides	Javor mliečny	20	16	195	-	80 - 100	3	nie	nie	dutina na kmeni, pozdĺžna trhlina, suché hrubšie konáre v korune
24.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	64	-	40 - 60	4	nie	nie	
25.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	87	-	40 - 60	4	nie	nie	
26.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	7	87	-	40 - 60	4	nie	nie	preriedla koruna, suché tenšie konáre v korune
27.	Tilia cordata	Lipa malolistá	13	7	146	-	40 - 60	4	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
28.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	6	133	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
29.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	6	146	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
30.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	8	142	-	40 - 60	3	nie	nie	pozdĺžna trhlina, suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
31.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	5	104	-	40 - 60	3	nie	nie	preriedla koruna, suché tenšie konáre v korune

32.	Tilia cordata	Lipa malolistá	11	5	117	-	40 - 60	3	nie	nie	dutina na kmeni, suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
33.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	4	122	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
34.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	8	109	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune
35.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	8	98	-	40 - 60	3	nie	nie	asymetrická koruna
36.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	99	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, strom nemá dobré podmienky pre rast
37.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	5	69	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune
38.	Tilia platyphyllos	Lipa veľkolistá	26	20	550	-	nad 100	4	nie	nie	dutina na kmeni, dutina na konári, dutina v mieste rozkonárenia, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie,
39.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	4	52	-	20 - 40	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, zle založená koruna / deformácie konárov
40.	Tilia cordata	Lipa malolistá	24	14	270	-	nad 100	3	nie	nie	dutina na kmeni, dutina na konári, listy žltnú /presychá koruna, preriedla koruna
41.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	99	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, zle založená koruna / deformácie konárov
42.	Tilia cordata	Lipa malolistá	14	7	112	-	40 - 60	3	nie	nie	suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune
43.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	8	115	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
44.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	4	87	-	40 - 60	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
45.	Tilia cordata	Lipa malolistá	26	10	253	-	nad 100	4	nie	nie	dutina na kmeni, huby na kmeni, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie, zlomené konáre v korune
46.	Tilia cordata	Lipa malolistá	22	8	180	-	nad 100	3	nie	nie	dutina na konári, suché tenšie konáre v korune, zle založená koruna / deformácie konárov
47.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	6	93	-	40 - 60	4	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, tlakové vetvenie
48.	Tilia cordata	Lipa malolistá	24	12	275	-	nad 100	4	nie	nie	dutina na kmeni, dutina na konári, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune, zle založená koruna / deformácie konárov
49.	Tilia cordata	Lipa malolistá	6	3	48	-	20 - 40	4	nie	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast
50.	Tilia cordata	Lipa malolistá	26	18	318	-	nad 100	4	nie	nie	suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune
51.	Tilia cordata	Lipa malolistá	22	6	173	-	80 - 100	4	nie	nie	asymetrická koruna, dutina na kmeni, suché tenšie konáre v korune, suchý vrcholc
52.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	5	45	-	20 - 40	3	nie	nie	
53.	Tilia cordata	Lipa malolistá	20	6	251	-	nad 100	4	nie	nie	dutina na kmeni, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune, zle založená koruna / deformácie konárov
54.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	7	126	-	40 - 60	4	nie	nie	suché tenšie konáre v korune
55.	Tilia cordata	Lipa malolistá	16	8	108	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, povrchové korene mechanicky poškodené, tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
56.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	8	123	-	40 - 60	3	nie	nie	dutina na kmeni, huby na kmeni, suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie,
57.	Tilia cordata	Lipa malolistá	16	10	182	-	80 - 100	4	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune
58.	Tilia cordata	Lipa malolistá	7	4	75	-	20 - 40	3	nie	nie	dutina na kmeni, strom nemá dobré podmienky pre rast, zle založená koruna / deformácie konárov
59.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	4	77	-	20 - 40	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, zlomené konáre v korune
60.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	6	123	-	40 - 60	4	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
61.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	6	158	-	80 - 100	3	nie	nie	mierny náklon kmeňa, zle založená koruna / deformácie konárov
62.	Tilia cordata	Lipa malolistá	4	2	17	-	0 - 20	4	nie	nie	poškodený terminál
64.	Tilia cordata	Lipa malolistá	4	1.5	20	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
65.	Tilia cordata	Lipa malolistá	3	1.5	11	-	0 - 20	3	nie	nie	nefunkčné kotvenie
66.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	5	127	-	40 - 60	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov

67.	Tilia cordata	Lipa malolistá	4	1.5	20	-	0 - 20	5	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
68.	Carpinus betulus	Hrab obyčajný	4	1.5	19	-	0 - 20	5	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
69.	Carpinus betulus	Hrab obyčajný	5	1.5	19	-	0 - 20	5	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
70.	Carpinus betulus	Hrab obyčajný	4	1.5	18	-	0 - 20	5	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
71.	Acer pseudoplatanus "Atropurpureu"	Javor horský	4	1.5	16	-	0 - 20	4	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
72.	Acer pseudoplatanus	Javor horský	4	1.5	18	-	0 - 20	3	nie	nie	kôrna spála, strom nemá dobré podmienky pre rast
73.	Quercus rubra	Dub červený	6	4	28	-	0 - 20	4	nie	nie	
74.	Castanea sativa	Gaštan jedlý	3	2.5	28	-	0 - 20	4	nie	nie	kodominanty, zle založená koruna / deformácie konárov
75.	Castanea sativa	Gaštan jedlý	3	2	24	-	0 - 20	4	nie	nie	kodominanty, zle založená koruna / deformácie konárov
76.	Castanea sativa	Gaštan jedlý	3	2	19	-	0 - 20	4	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
77.	Quercus rubra	Dub červený	3.5	2	20	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
78.	Castanea sativa	Gaštan jedlý	4	2.5	18	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
79.	Quercus cerris	Dub cerový	5	4	55	-	20 - 40	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
80.	Quercus cerris	Dub cerový	6	4	68	-	20 - 40	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
81.	Quercus robur	Dub letný	5	3	27	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
82.	Catalpa bignonioides	Katalpa bignóniovitá	5	2	25	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
83.	Catalpa bignonioides	Katalpa bignóniovitá	6	2	24	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
84.	Maclura pomifera	Maklura pomarančová	3	2	13	-	0 - 20	4	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
85.	Quercus cerris	Dub cerový	6	4	49	-	20 - 40	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
86.	Quercus robur	Dub letný	6	2	20	-	0 - 20	4	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
87.	Tilia cordata	Lipa malolistá	5	1.5	18	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
88.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	5	114	-	40 - 60	3	nie	nie	elektrický kábel, zle založená koruna / deformácie konárov
89.	Tilia cordata	Lipa malolistá	11	7	122	-	40 - 60	3	nie	nie	suché hrubšie konáre v korune, tlakové vetvenie
90.	Tilia cordata	Lipa malolistá	9	4	116	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie
91.	Tilia cordata	Lipa malolistá	8	4	113	-	40 - 60	3	nie	nie	elektrický kábel, tlakové vetvenie
92.	Tilia cordata	Lipa malolistá	10	5	121	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, tlakové vetvenie
94.	Tilia cordata	Lipa malolistá	5	1.5	17	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
95.	Quercus robur	Dub letný	6	2	27	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
96.	Quercus robur	Dub letný	5	2.5	25	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
97.	Abies concolor	Jedľa srienistá	3	1.5	23	-	0 - 20	3	nie	nie	
98.	Abies concolor	Jedľa srienistá	2	0.8	9	-	0 - 20	2	nie	áno	suchý
98a.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	7	175	-	80 - 100	2	nie	nie	elektrický kábel, povrchové korene mechanicky poškodené, strom rastie tesne vedľa múra/budovy, tlakové vetvenie,
99.	Abies concolor	Jedľa srienistá	2	1.5	9	-	0 - 20	3	nie	nie	
100.	Fraxinus excelsior "Diversifolia"	Jaseň šťihly	1.5	0.5	14	-	0 - 20	2	áno	nie	zdravotne - biologické príčiny, zrezaný
101.	Fraxinus excelsior "Diversifolia"	Jaseň šťihly	4	1.5	16	-	0 - 20	2	áno	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
102.	Pinus strobus	Borovica hladká	2	1	9	-	0 - 20	1	áno	nie	suchý
103.	Pinus strobus	Borovica hladká	4	1.5	21	-	0 - 20	3	nie	nie	

104.	Fraxinus excelsior "Monophylla"	Jaseň štíhly	18	16	455	-	nad 100	3	nie	nie	dutina na konári
105.	Betula pendula	Breza previsnutá	12	5	55	-	40 - 60	3	nie	nie	deformácie kmeňa, strom nemá dobré podmienky pre rast
106.	Betula pendula	Breza previsnutá	10	4	59	-	40 - 60	3	áno	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
107.	Ulmus minor	Brest hrabolistý	24	6	117	-	60-80	4	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, povrchové korene mechanicky poškodené, asymetrická koruna
108.	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	26	20	248	-	nad 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, dutina na kmeni, povrchové korene mechanicky poškodené, suché hrubšie konáre v korune
109.	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	24	16	265	-	nad 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, elektrický kábel, povrchové korene mechanicky poškodené, strom nemá dobré podmienky pre rast, suché hrubšie konáre v korune,
110.	Pinus strobus	Borovica hladká	5	1.5	24	-	0 - 20	4	nie	nie	
111.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	3	1.5	22	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
112.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	4	1.5	19	-	0 - 20	3	nie	nie	
113.	Taxus baccata	Tis obyčajný	2	1.5	-	5	40 - 60	3	nie	nie	
114.	Philadelphus coronarius	Pajazmín vencový	3	4	-	13	40 - 60	3	nie	nie	
115.	Philadelphus coronarius	Pajazmín vencový	2	3	-	9	40 - 60	3	nie	nie	
116.	Taxus baccata	Tis obyčajný	1	1.5	-	5	40 - 60	3	nie	nie	
117.	Taxus baccata	Tis obyčajný	1	2	-	6	40 - 60	3	nie	nie	
118.	Philadelphus coronarius	Pajazmín vencový	4	3	-	9	40 - 60	3	nie	nie	
119.	Philadelphus coronarius	Pajazmín vencový	4	2	-	6	40 - 60	3	nie	nie	listy žltú /presychá koruna, preriedla koruna
120.	Fraxinus excelsior "Jaspidea"	Jaseň štíhly	6	1	21	-	0 - 20	3	nie	nie	
121.	Taxus baccata	Tis obyčajný	3	3	-	9	20 - 40	3	nie	nie	
122.	Philadelphus coronarius	Pajazmín vencový	4	4	-	13	20 - 40	3	nie	nie	
123.	Fraxinus excelsior "Jaspidea"	Jaseň štíhly	4	1	21	-	0 - 20	3	nie	nie	listy žltú /presychá koruna, preriedla koruna
124.	Juniperus x media "Pfitzeriana"	Borievka prostredná	2	4	-	13	20 - 40	3	nie	nie	
125.	Fagus sylvatica f. Purpurea	Buk lesný	5	2.5	26	-	0 - 20	5	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
126.	Acer platanoides	Javor mliečny	20	11	202	-	80 - 100	3	nie	nie	dutina na kmeni, huby na báze, mierny náklon kmeňa, povrchové korene mechanicky poškodené,
127.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	5	102	-	40 - 60	4	nie	nie	povrchové korene mechanicky poškodené
128.	Acer platanoides	Javor mliečny	20	12	156/153	-	80 - 100	4	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, huby na báze, tlakové vetvenie
129.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	3	46/56	-	40 - 60	3	áno	nie	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny
130.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	75	-	40 - 60	3	áno	nie	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny
131.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	41/27/46/49	-	40 - 60	3	áno	nie	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny
132.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	2	58/67	-	40 - 60	3	áno	nie	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny
133.	Acer campestre	Javor poľný	5	2.5	27	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
134.	Acer campestre	Javor poľný	5	2	24	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
135.	Acer platanoides	Javor mliečny	1.2	0.5	21	-	0 - 20	2	áno	nie	zrezaný, zdravotne - biologické príčiny
136.	Acer platanoides	Javor mliečny	5	3	24	-	0 - 20	4	nie	nie	nefunkčné kotvenie
137.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	3	64/25	-	20 - 40	3	áno	nie	zdravotne - biologické príčiny
138.	Abies alba	Jedľa biela	3	1.5	20	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
139.	Taxus baccata	Tis obyčajný	3	4	-	13	20 - 40	3	nie	nie	
140.	Thuja occidentalis	Tuja západná	12	5	60/61/51	-	20 - 40	3	nie	nie	

141.	Abies alba	Jedľa biela	1	0.5	14	-	0 - 20	2	áno	nie	listy žltnú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny, zlomený
142.	Tilia cordata	Lipa malolistá	12	6	96	-	40 - 60	3	nie	nie	mimo územie, strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zle založená koruna / deformácie konárov
143.	Picea abies	Smrek obyčajný	26	10	346	-	nad 100	3	nie	nie	dutina na kmeni, huby na báze, mimo územie, poškodený ohňom, živočíšny škodcovia podkôrný alebo drevokazný
144.	Taxus baccata	Tis obyčajný	3	5	-	-	20 - 40	3	nie	nie	
145.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	22	10	160	-	nad 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, deformácie kmeňa, mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, neodborný /nekvalitný orez v minulosti,
146.	Thuja occidentalis	Tuja západná	8	3.5	118	-	40 - 60	3	nie	nie	
147.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	3	75	-	40 - 60	3	nie	nie	dutina na kmeni, povrchové korene mechanicky poškodené, praskliny, suché hrubšie konáre v korune, tlakové vetvenie, zle založená koruna / deformácie konárov
148.	Morus alba	Moruša biela	12	14	187	-	80 - 100	4	nie	nie	asymetrická koruna, neodborný /nekvalitný orez v minulosti, suché hrubšie konáre v korune, tlakové vetvenie
149.	Morus alba	Moruša biela	10	12	155	-	80 - 100	3	nie	nie	
150.	Morus alba	Moruša biela	14	9	99	-	60 - 80	3	nie	nie	
151.	Tilia cordata	Lipa malolistá	2.5	1	17	-	0 - 20	3	nie	áno	zrezaná
152.	Thuja occidentalis	Tuja západná	2.5	1	10	-	0 - 20	3	nie	áno	
153.	Tilia cordata	Lipa malolistá	16	10	226	-	nad 100	3	nie	nie	listy žltnú /presychá koruna, strom nemá dobré podmienky pre rast, suché hrubšie konáre v korune, suchý vrcholec, zle založená koruna / deformácie konárov
154.	Thuja occidentalis	Tuja západná	4	2	18	-	0 - 20	3	nie	áno	
155.	Acer pseudoplatanus	Javor horský	14	12	125	-	40 - 60	3	nie	nie	asymetrická koruna, mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, pozdĺžna trhlinka, strom nemá dobré podmienky pre rast, živočíšny škodcovia podkôrný alebo drevokazný
156.	Abies alba	Jedľa biela	5	1.5	26	-	0 - 20	4	nie	nie	
157.	Abies alba	Jedľa biela	2	1.5	14	-	0 - 20	4	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
158.	Platanus x hispanica	Platan javorolistý	18	16	203	-	nad 100	3	nie	nie	
159.	Abies alba	Jedľa biela	3	2	18	-	0 - 20	4	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
160.	Abies alba	Jedľa biela	4	2	21	-	0 - 20	4	nie	nie	
161.	Abies alba	Jedľa biela	5	2	22	-	0 - 20	4	nie	nie	
162.	Tilia cordata	Lipa malolistá	24	10	198	-	80 - 100	3	nie	nie	suché hrubšie konáre v korune, poškodený ohňom, tlakové vetvenie
163.	Abies alba	Jedľa biela	3.5	2	17	-	0 - 20	3	nie	nie	
164.	Abies alba	Jedľa biela	2.5	2	15	-	0 - 20	3	nie	nie	
165.	Platanus x hispanica	Platan javorolistý	22	16	259	-	nad 100	4	nie	nie	poškodený ohňom, tlakové vetvenie
166.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	9	169	-	80-100	2	áno	nie	huby na báze, huby na konároch, listy žltnú /presychá koruna, suché hrubšie konáre v korune, zdravotne - biologické príčiny
167.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	2	2	19	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
168.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	1.2	2	22	-	0 - 20	2	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
169.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	5	3	28	-	0 - 20	4	nie	nie	
170.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	5	3	24	-	0 - 20	3	nie	nie	
171.	Pinus nigra	Borovica čierna	5	3	58	-	0 - 20	3	nie	nie	strom rastie tesne vedľa múra/budovy
172.	Pinus nigra	Borovica čierna	6	3	38	-	0 - 20	3	áno	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zdravotne - biologické príčiny
173.	Pinus nigra	Borovica čierna	6	3	42	-	0 - 20	3	nie	nie	strom rastie tesne vedľa múra/budovy
174.	Pinus nigra	Borovica čierna	7	4	64	-	0 - 20	3	nie	nie	strom rastie tesne vedľa múra/budovy

175.	Pinus nigra	Borovica čierna	7	4	60	-	0 - 20	3	nie	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, strom rastie tesne vedľa múra/budovy
176.	Pinus nigra	Borovica čierna	6	3	64	-	0 - 20	3	áno	nie	strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zdravotne - biologické príčiny
177.	Pinus nigra	Borovica čierna	5	3	42	-	0 - 20	3	nie	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, strom rastie tesne vedľa múra/budovy
178.	Pinus nigra	Borovica čierna	5	3	40	-	0 - 20	3	nie	nie	strom rastie tesne vedľa múra/budovy
179.	Quercus robur	Dub letný	5	2.5	26	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
180.	Quercus robur	Dub letný	6	2	17	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
181.	Pinus nigra	Borovica čierna	2.5	1.5	18	-	0 - 20	3	nie	nie	
182.	Pinus sylvestris	Borovica lesná	4	2	24	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
183.	Platanus x hispanica	Platan javorolistý	18	16	156	-	80 - 100	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
184.	Picea abies	Smrek obyčajný	8	3	45	-	20 - 40	3	nie	áno	listy žltú /presychá koruna, strom nemá dobré podmienky pre rast
185.	Platanus x hispanica	Platan javorolistý	16	12	135	-	80 - 100	3	nie	nie	tlakové vetvenie
186.	Platanus x hispanica	Platan javorolistý	15	11	124	-	80 - 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, tlakové vetvenie
187.	Platanus x hispanica	Platan javorolistý	12	10	76/63/64	-	80 - 100	3	nie	nie	tlakové vetvenie
188.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1	0.5	3	-	0 - 20	2	áno	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
189.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1	0.8	3	-	0 - 20	2	áno	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
190.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1.2	0.6	4	-	0 - 20	2	áno	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
191.	Thuja occidentalis	Tuja západná	0.8	0.5	6	-	0 - 20	2	áno	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny
192.	Spiraea x vanhouttei	Tavoľník van Houtteho	1.2	1	-	4	0 - 20	3	nie	áno	
193.	Pinus nigra	Borovica čierna	4	3	23	-	0 - 20	3	nie	nie	
194.	Pinus nigra	Borovica čierna	4	3	25	-	0 - 20	3	nie	nie	
195.	Fagus sylvatica	Buk lesný	5	1.5	19	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
196.	Fagus sylvatica	Buk lesný	6	2	20	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
197.	Fagus sylvatica	Buk lesný	6	1.5	17	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
198.	Abies grandis	Jedľa obrovská	2	5	12	-	0 - 20	3	nie	nie	
199.	Abies grandis	Jedľa obrovská	3.5	1	16	-	0 - 20	3	nie	nie	
200.	Abies grandis	Jedľa obrovská	2.5	1.2	14	-	0 - 20	3	nie	nie	
201.	Abies grandis	Jedľa obrovská	2.5	1	15	-	0 - 20	3	nie	nie	listy žltú /presychá koruna, preriedia koruna
202.	Phellodendron amurense	Korkovník amurský	4	1.5	19	-	0 - 20	2	nie	áno	zle založená koruna / deformácie konárov
203.	Abies concolor	Jedľa srienistá	2	1	12	-	0 - 20	2	nie	áno	listy žltú /presychá koruna
204.	Abies concolor	Jedľa srienistá	4	1.5	23	-	0 - 20	3	nie	nie	
205.	Abies concolor	Jedľa srienistá	4	2	25	-	0 - 20	3	nie	nie	
206.	Abies concolor	Jedľa srienistá	3	2	16	-	0 - 20	3	nie	nie	
207.	Quercus rubra	Dub červený	6	4	22	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
208.	Pinus nigra	Borovica čierna	4	2.5	32	-	0 - 20	3	nie	nie	
209.	Pinus nigra	Borovica čierna	2.5	1.2	15	-	0 - 20	3	nie	nie	
211.	Pinus nigra	Borovica čierna	1.7	1	10	-	0 - 20	3	nie	nie	
212.	Pinus nigra	Borovica čierna	2	1.2	15	-	0 - 20	3	nie	nie	
214.	Abies alba	Jedľa biela	3	2	20	-	0 - 20	2	nie	nie	
215.	Abies alba	Jedľa biela	3	1.5	18	-	0 - 20	3	nie	nie	

216.	Pinus nigra	Borovica čierna	9	12	127	-	40 - 60	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune
217.	Quercus rubra	Dub červený	5	3	24	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
218.	Quercus rubra	Dub červený	4	2	19	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
219.	Phellodendron amurense	Korkovník amurský	4	2	22	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
220.	Phellodendron amurense	Korkovník amurský	4	2	23	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
221.	Phellodendron amurense	Korkovník amurský	3.5	1.2	18	-	0 - 20	3	nie	nie	kóna spála, mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
222.	Acer platanoides	Javor mliečny	22	18	201	-	80 - 100	3	nie	nie	suché hrubšie konáre v korune, zhutnený koreňový priestor
223.	Acer platanoides	Javor mliečny	26	16	244	-	80 - 100	3	nie	nie	neodborný /nekvalitný orez v minulosti, pozdĺžna trhlina, suché hrubšie konáre v korune, suché tenšie konáre v korune zhutnený koreňový priestor
224.	Acer platanoides	Javor mliečny	24	14	208	-	80 - 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, dutina v mieste rozkonárenia, povrchové korene mechanicky poškodené, suché hrubšie konáre v korune,
225.	Cercis canadensis	Judášovec kanadský	4	1	14	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
226.	Tilia platyphyllos	Lipa veľkolistá	3.5	1.2	13	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
227.	Acer campestre	Javor poľný	4	1.2	15	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
228.	Acer campestre	Javor poľný	4	2	17	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
229.	Acer campestre	Javor poľný	16	15	198	-	80 - 100	3	nie	nie	asymetrická koruna, dutina na kmeni, pozdĺžna trhlina, suché tenšie konáre v korune
230.	Acer platanoides	Javor mliečny	18	13	247	-	80 - 100	3	áno	nie	dutina na kmeni, huby na báze, listy žltnú /presychá koruna, povrchové korene mechanicky poškodené, suché hrubšie konáre v korune, zdravotne - biologické príčiny
231.	Tilia platyphyllos	Lipa veľkolistá	5	3	18	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
232.	Acer platanoides	Javor mliečny	24	14	144	-	60 - 80	3	nie	nie	suché hrubšie konáre v korune, povrchové korene mechanicky poškodené, zle založená koruna / deformácie konárov
233.	Acer campestre	Javor poľný	18	18	261	-	80 - 100	4	nie	nie	dutina na kmeni, suché tenšie konáre v korune, zhutnený koreňový priestor
234.	Tilia platyphyllos	Lipa veľkolistá	5	3	15	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
235.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	8	101	-	40 - 60	3	nie	nie	asymetrická koruna
236.	Acer platanoides	Javor mliečny	14	6	112	-	40 - 60	3	nie	nie	asymetrická koruna, pozdĺžna trhlina,
237.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	16	110	-	40 - 60	3	nie	nie	mierny náklon kmeňa
238.	Acer platanoides	Javor mliečny	14	6	86	-	40 - 60	3	nie	nie	pozdĺžna trhlina, suché tenšie konáre v korune
239.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	14	176	-	40 - 60	3	nie	nie	tlakové vetvenie
240.	Fraxinus excelsior "Jaspidea"	Jaseň šťihly	4	1	23	-	0 - 20	3	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
241.	Fagus sylvatica f. Purpurea	Buk lesný	4	2	28	-	0 - 20	3	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze
242.	Fraxinus excelsior "Jaspidea"	Jaseň šťihly	4	2	23	-	0 - 20	3	nie	nie	strom nemá dobré podmienky pre rast
243.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	13	138	-	60 - 80	3	nie	nie	asymetrická koruna, suché tenšie konáre v korune, zhutnený koreňový priestor
244.	Acer pseudoplatanus	Javor horský	16	9	114	-	60 - 80	3	nie	nie	asymetrická koruna, v zápoji
245.	Acer pseudoplatanus	Javor horský	18	9	106	-	60 - 80	3	nie	nie	v zápoji
246.	Acer platanoides	Javor mliečny	15	10	110	-	60 - 80	3	nie	nie	suché tenšie konáre v korune, v zápoji
247.	Acer pseudoplatanus	Javor horský	14	8	103	-	60 - 80	3	nie	nie	tlakové vetvenie, v zápoji
248.	Fraxinus excelsior "Diversifolia"	Jaseň šťihly	5	2	28	-	0 - 20	4	nie	nie	zle založená koruna / deformácie konárov
249.	Picea pungens	Smrek pichlavý	12	6	138	-	40 - 60	4	nie	nie	tlakové vetvenie
250.	Acer platanoides	Javor mliečny	24	16	250	-	nad 100	4	nie	nie	huby na kmeni, mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, neodborný /nekvalitný orez v minulosti, povrchové korene mechanicky poškodené, suché hrubšie konáre v korune, tlakové vetvenie,
251.	Chamaecyparis lawsoniana	Cyprušteľ lawsonov	12	4	74	-	60 - 80	3	nie	nie	tlakové vetvenie

252.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	2.5	5	-	20	40 - 60	3	nie	nie	
253.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	12	4	61/59/46	-	40 - 60	3	áno	nie	povrchové korene mechanicky poškodené, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny
254.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	3	54/47	-	40 - 60	3	áno	nie	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny
256.	<i>Fagus sylvatica</i> f. <i>Purpurea</i>	Buk lesný	5	3	23	-	0 - 20	5	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
257.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	52/63/50	-	40 - 60	2	áno	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny
258.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	7	1.5	58	-	40 - 60	3	áno	nie	zdravotne - biologické príčiny
259.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	65/48	-	40 - 60	2	áno	nie	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny
260.	<i>Pterocarya pterocarpa</i>	Orechovec jaseňolistý	3	1.5	15	-	0 - 20	2	áno	nie	nekválny výpestok, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny, zle založená koruna / deformácie konárov
261.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	55/42/45	-	40 - 60	3	áno	nie	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny
262.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	2	57	-	40 - 60	3	áno	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zdravotne - biologické príčiny
263.	<i>Fagus sylvatica</i> f. <i>Purpurea</i>	Buk lesný	5	2	22	-	0 - 20	5	nie	nie	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zle založená koruna / deformácie konárov
264.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	4	45/67/51	-	40 - 60	3	áno	nie	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny
265.	<i>Juglans nigra</i>	Orechovec jaseňolistý	1.2	1	23	-	0 - 20	2	áno	nie	zrezaný, zdravotne - biologické príčiny
266.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	1.5	0.8	8	-	0 - 20	3	áno	nie	zdravotne - biologické príčiny

Inventarizácia drevín a vyhodnotenie súčasného stavu porastu – textová časť

Názov stavby

Prešov – Nižná Šebastová, Panská záhrada

Vlastnícke vzťahy

Mesto Prešov, KNC 1026, List vlastníctva č.1192

Lokalita

Predmetom realizácie je revitalizácia historického parku tzv. Pánskej záhrady pri kaštieli v Nižnej Šebastovej. Ide o prírodno-krajinársky park z druhej polovice 19.storočia o rozlohe 1,72 hektára vo vlastníctve mesta. Pánska záhrada má severojužnú orientáciu a je obdĺžnikového tvaru. Súčasne je jedným z dvoch parkov na území mesta a je najcennejším kusom historickej zelene v Prešove. Park sa rozprestiera južne od objektu renesančného kaštieľa. Jeho dvor a ohradný múr tvorí severnú hranicu parku. Z juhu ho lemuje Strážnická ulica a kataster obce Ľubotice. Z východu je hranicou Ľubotická ulica a zo západu ohradný múr resp. Haburská ulica.

Súčasný stav parku je výsledkom rekonštrukcie v rokoch 1983 až 1984. Táto rekonštrukcia reagovala na rozparcelovanie väčšiny časti parku na rodinné domy v povojnovom období a pôvodné torzo parku v dezolátnom stave. Rekonštrukcia v prevažnej miere rešpektovala pôvodnú dispozičnú schému na zachovanej časti parku. V kompozícii dominuje parku dvojradová stromová aleja, v ktorej je zastúpených niekoľko pôvodných jedincov a ostatné sú vo veku do 40 rokov. Druhovo ide v aleji o jedince lipy *Tilia cordata* a *Tilia platyphyllos*. V parku sú zachované samostatne stojace stromy z pôvodnej výsadby, ktoré sú doplnené mladšími drevinami. Sú usporiadané vo vekovo zmiešaných malých skupiniek a nemajú solitérne postavenie. Obdobná situácia je vo väčších porastových skupinách. Zaujímavé prírodné scenérie sú len vo vnútorných priestoroch parku, kým periférny porastový veniec až na malé výnimky absentuje. Kompaktná porastová plocha je vyvážená voľnými trávnatými plochami.

Z pôvodnej porastovej štruktúry je zachovalých niekoľko jedincov lipy *Tilia platyphyllos* v aleji a vo voľných porastových skupinách. Tá je doplnená exemplármi jaseňa *Fraxinus excelsior*. Takisto sa tam nachádza vzácna jednolistová varieta jaseňa *Fraxinus excelsior „Monophylla“* a javorov *Acer platanoides*, *Acer campestre* a *Acer pseudoplatanus*. Pri poslednej obnove pribudli do parku brezy *Betula pendula*, platany *Platanus x hispanica* a borovice *Pinus sylvestris* a viaceré variety tuje *Thuja occidentalis*. Nové výsadby sú usporiadané do voľných porastových skupín hlavne v severozápadnej časti parku. V malých skupinách, ale aj solitérne sú roztrúsené v parku okrasné kríky s prevahou listnatých druhov. Kostru parku tvoria lipy, čiastočne doplnené jaseňmi štíhlymi a javormi mliečnymi. To dopĺňa množstvo mladých jedincov vysadených po roku 2010.

Dátum výkonu inventarizácie drevín

Terénny prieskum spolu s meraním hodnôt potrebných na určenie sadovníckej hodnoty stromov a porastov kríkov bol vykonaný v októbri 2018. Následne sa namerané hodnoty zapísali do inventarizačnej tabuľky a vyhodnotil sa stav drevín a porastov krovín.

Hodnotenie stromov a porastov kríkov

Pri hodnotení drevín a porastov sa použila metodika od prof. Ing. Jaroslava Machovca CSc. (1982), ktorá vznikla na Záhradníckej fakulte v Lednici na Morave, Mendelovej univerzity v Brne. Pri inventarizácii drevín sa vychádzalo aj metodiky na určenie spoločenskej hodnoty drevín v zmysle § 36 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.24/2003 Z. z, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení č. 492/2006 Z. z., 492/2006 Z. z., 638/2007 Z. z., 579/2008 Z. z., 173/2011 Z. z., 158/2014 Z. z. Princíp systému hodnotenia zelene spočíva v tom, že sa všetky dreviny a porasty (rozptýlená zeleň) zakreslia do inventarizačného plánu (výkresu), určí sa druhová skladba a zmerajú sa najdôležitejšie údaje t.j. výška, obvod kmeňa a priemer koruny. Určí sa veková kategória a komplexne sa posúdi zdravotný stav, perspektíva vývoja a vzhľadové vlastností. Určí sa sadovnícka hodnota pre jednotlivé dreviny i porasty. Všetky namerané, určené a stanovené hodnoty sa zapíšu do inventarizačnej tabuľky vrátane poznámky, v ktorej sú zachytené ostatné dôležité, v predchádzajúcich bodoch neuvedené hodnoty tak, aby bolo možné dreviny vyhodnotiť čo možno najúplnejšie. Podrobnejší opis zisťovaných hodnôt je uvedený v nasledujúcom prehľade.

Označenie

Poradové číslo dreviny je zhodné s číslom vo výkresových podkladoch.

Názov taxónu (vedecký latinský názov)

Vedecský (latinský) názov dreviny.

Názov taxónu (slovenský názov)

Slovenský názov dreviny.

Výška dreviny

Táto hodnota bola zisťovaná meraním za pomoci výškomera SUUNTO v metroch.

Šírka koruny

Merala sa ako pôdorysný priemet koruny na terén v metroch za pomoci meracieho pásma a krokovaním.

Priemer kmeňa

Meral sa vo výške 130 cm nad zemou krajčírskym metrom. V prípade rozkonárenia kmeňa vo výške menšej ako 130 cm sa meral priemer kmeňa tesne pod jeho rozkonárením. Namerané hodnoty sú uvedené v centimetroch.

Plošný priemet krov a krovitých porastov

Plocha kríku alebo kríkového porastu.

Veková kategória v rokoch

Presné zistenie veku drevín býva veľmi obťažné. Pre potreby praxe však postačuje zaradenie drevín do vekových kategórií po 20 rokoch.

- 0 - 20 rokov
- 20 - 40 rokov
- 40 - 60 rokov
- 60 - 80 rokov
- 80 - 100 rokov
- >100 rokov

Uvedené rozmedzie je pomerne dobre zistiteľné a pre usmernenie ďalších zásahov postačujúce

Sadovnícka hodnota

Toto kritérium zahrňuje integrujúcim spôsobom prakticky všetky kvality drevín podľa stupňa ich účinnosti ako účelovej a funkčnej zložky prírodnej časti životného prostredia. Ide najmä o kompletne posúdenie zdravotného stavu, perspektívy vývoja a vzhľadových vlastností. Jednotlivé kvalitatívne stupne sú bodované, kde najkvalitnejšie dreviny dostávajú 5 bodov a najmenej hodnotné 1 bod.

5 bodov – najhodnotnejšie dreviny

Dreviny absolútne zdravé a nepoškodené, tvarom a celkovým habitom koruny odpovedajúce druhu, bez pozorovateľných poškodení, zavetvené až k zemi, veľkostne už úplne rozvinuté, avšak ešte v plnom raste a vývoji. Do tejto kategórie patria dreviny, u ktorých je vzhľadom k dĺžke dosiahnutého veku predpoklad, že môžu svoju sadovnícko-krajinársku funkciu plniť ešte niekoľko desaťročí.

4 body – veľmi hodnotné dreviny

Zdravé dreviny, typického tvaru, odpovedajúce príslušnému druhu alebo kultivaru, v celkovom habite najviac iba nepatrne narušené alebo poškodené. Veľkostne rozvinuté aspoň tak, aby dosahovali približne polovicu tých rozmerov, ktoré sú na danom stanovišti schopné vytvoriť. Dreviny musia mať predpoklad rozvoja pre ďalšie desaťročia pri udržaní dosiahnutej kvality.

3 body – dreviny priemernej hodnoty

Dreviny zdravé, resp. iba mierne preschnuté, bez chorôb a škodcov, ktorí by sa mohli rozširovať. Dreviny v tejto kategórii sa môžu tvarovo líšiť i veľmi podstatne podľa pôvodného typu. Patria sem napr. dreviny vysoko vyvetvené, u ktorých je predpoklad obrastania, prípadne také, ktoré si udržia svoju estetickú a funkčnú hodnotu i pri silnom vyvetvení. Patria sem i dreviny s jednostrannou, avšak stabilnou korunou a dreviny tvarovo a vzhľadovo typické, avšak doposiaľ polovice normálnych rozmerov daného druhu na posudzovanom stanovišti.

2 body – dreviny podpriemernej hodnoty

Patria sem dreviny silne poškodené, dreviny veľmi vysoko vyvetvené, bez predpokladu obrastania po presvetľovacích prebierkach, dreviny staré a málo vitálne, výrazne presychajúce, s výskytom ohnísk hniloby, prípadne aj inakšie silne poškodené. Predpoklady ďalšieho vývoja sú silne obmedzené, ako v čase tak i v kvalite. Patria sem hlavne také dreviny, u ktorých nemožno predpokladať zlepšenie ich kvality. V budúcnosti tieto dreviny môžu ohrozovať bezpečnosť ľudí alebo porastov.

1 bod – dreviny nevyhovujúce

Dreviny veľmi silne poškodené, choré, silno napadnuté škodcom, najmä takými, kde hrozí ich nebezpečenstvo šírenia, dreviny odumierajúce a odumreté, dreviny, ktoré ohrozujú bezpečnosť návštevníkov, dreviny, ktoré svojou existenciou výrazne poškodzujú kvalitu cennejších exemplárov (napr. dreviny vrastajúce do korún kvalitných stromov) a dreviny inak bezprostredne ohrozujúce daný priestor a jeho vývoj. V tejto kategórii sú dreviny bez akýchkoľvek predpokladov ďalšieho vývoja.

Asanácia vyžadujúca si súhlas (áno/nie)

Poznámka pri drevinách určených na asanáciu.

Presadba mimo riešeného územia (áno/nie)

Poznámka pri drevinách určených na presadenie.

Poznámka

Poznámka obsahuje všetky doplňujúce informácie, ktoré nie sú obsiahnuté v ostatných nameraných alebo stanovených hodnotách (napríklad charakter poškodenia, viac kmene a pod.) Zároveň obsahuje informáciu o navrhnutom opatrení.

Záver

V riešenom území bolo hodnotených 266 solitérnych stromov a kríkov. Najfrekvencovanejšími taxónmi z okrasných stromov sú *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Platanus x hispanica*, *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, *Pinus nigra*, *Thuja occidentalis* a *Pinus sylvestris*. Priemerná sadovnícka hodnota je 3,19 čo poukazuje na relatívne dobrú kondíciu drevín aj keď pestebne zanedbanú. Dreviny a porasty kríkov najmä z výsadiel zo začiatku 80-tych rokov 20. storočia sú vo všeobecnosti nie v dobrom pestebnom stave aj keď habituálne zodpovedajú svojim druhom. Takisto mladá výsadba je vysadená príliš blízko starších drevín a do budúcnosti jej hrozia rastové defekty. Tieto dreviny je potrebné presadiť na iné miesto, tak aby mali dostatok priestoru pre rast. Niektoré mladé výsadby sú už vyschnuté alebo zrezané. Celkovo je potrebné asanovať 31 jedincov a 11 presadiť.

Prehľad hlavných opatrení v rámci riešeného areálu

Poradie		
1.	Počet asanovaných drevín	31
2.	Počet drevín navrhnutých na presadenie	11
3.	Počet novovysadených stromov	63

4.	Počet novovysadených kríkov	106
----	-----------------------------	-----

Prehľad jednotlivých príčin asanácií

Poradie	Príčina	Počet
1.	listy žltnú /presychá koruna, silný náklon kmeňa, strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	1
2.	zdravotne - biologické príčiny, zrezaný	3
3.	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	1
4.	suchý	1
5.	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	5
6.	listy žltnú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny	4
11.	zdravotne - biologické príčiny	3
12.	listy žltnú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny, zlomený	1
13.	huby na báze, huby na konároch, listy žltnú /presychá koruna, suché hrubšie konáre v korune, zdravotne - biologické príčiny	1
14.	strom nemá dobré podmienky pre rast, strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zdravotne - biologické príčiny	1
15.	strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zdravotne - biologické príčiny	1
20.	dutina na kmeni, huby na báze, listy žltnú /presychá koruna, povrchové korene mechanicky poškodené, suché hrubšie konáre v korune, zdravotne - biologické príčiny	1
21.	povrchové korene mechanicky poškodené, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	1
22.	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	4
23.	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	1
26.	nekvalitný výpestok, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny, zle založená koruna / deformácie konárov	1
28.	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zdravotne - biologické príčiny	1
Spolu		31

Dátum: 31.03.2021

Ing. Rastislav Mochnacký

Výpočet spoločenskej hodnoty drevín

Ozn.	Názov dreviny (vedecký latinský názov)	Názov dreviny (slovenský názov)	Výška v m	Šírka koruny v m	Obvod kmeňa v cm	Veková kategória v rokoch	Sadovnícka hodnota	Asanácia	Príčina asanácie	Základná spoločenská hodnota v EUR	Index poškodenia	Relatívne dosiahnuteľný vek	Lokalita (historický park)	Spoločenská hodnota drevín v EUR
20a.	Betula pendula	Breza previsnutá	10	3	64	20 - 40	2	áno	listy žltú /presychá koruna, silný náklon kmeňa, strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	691,00	0,60	0,90	1,50	559,71
100.	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	1.5	0.5	14	0 - 20	2	áno	zdravotne - biologické príčiny, zrezaný	115,00	0,60	1,00	1,50	103,50
101.	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	4	1.5	16	0 - 20	2	áno	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	138,00	0,60	1,00	1,50	124,20
102.	Pinus strobus	Borovica hladká	2	1	9	0 - 20	1	áno	suchý	46,00	0,40	1,00	1,50	27,60
106.	Betula pendula	Breza previsnutá	10	4	61	40 - 60	2	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	691,00	0,60	0,90	1,50	559,71
129.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	3	125	40 - 60	3	áno	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny	1 796,00	0,80	0,90	1,50	1 939,68
130.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	75	40 - 60	3	áno	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny	1 106,00	0,80	0,90	1,50	1 194,48
131.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	158	40 - 60	3	áno	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny	2 073,00	0,80	0,90	1,50	2 238,84
132.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	2	67	40 - 60	3	áno	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny	967,00	0,80	0,90	1,50	1 044,36
135.	Acer platanoides	Javor mliečny	1.2	0.5	21	0 - 20	2	áno	zrezaný, zdravotne - biologické príčiny	207,00	0,60	1,10	1,50	204,93
137.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	3	113	40 - 60	3	áno	zdravotne - biologické príčiny	1 520,00	0,80	0,90	1,50	1 641,60
141.	Abies alba	Jedľa biela	1	0.5	14	0 - 20	2	áno	listy žltú /presychá koruna, zdravotne - biologické príčiny, zlomený	138,00	0,60	1,10	1,50	136,62
166.	Acer platanoides	Javor mliečny	12	9	169	80 - 100	2	áno	huby na báze, huby na konároch, listy žltú /presychá koruna, suché hrubšie konáre v korune, zdravotne - biologické príčiny	1 796,00	0,60	1,10	1,50	1 778,04
172.	Pinus nigra	Borovica čierna	6	3	38	0 - 20	3	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zdravotne - biologické príčiny	461,00	0,80	1,10	1,50	608,52

176.	Pinus nigra	Borovica čierna	6	3	64	-	0 - 20	3	strom rastie tesne vedľa múra/budovy, zdravotne - biologické príčiny	967,00	0,80	1,10	1,50	1 276,44
188.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1	0,5	3	0 - 20	2	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	28,00	0,60	0,90	1,50	22,68
189.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1	0,8	3	0 - 20	2	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	28,00	0,60	0,90	1,50	22,68
190.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1,2	0,6	4	0 - 20	2	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	46,00	0,60	0,90	1,50	37,26
191.	Thuja occidentalis	Tuja západná	0,8	0,5	6	0 - 20	2	áno	strom nemá dobré podmienky pre rast, zdravotne - biologické príčiny	28,00	0,60	0,90	1,50	22,68
230.	Acer platanoides	Javor mliečny	18	13	241	60 - 100	2	áno	dutina na kmeni, huby na báze, listy žltú /presychá koruna, povrchové korene mechanicky poškodené, suché hrubšie konáre v korune, zdravotne - biologické príčiny	2 349,00	0,60	1,10	1,50	2 325,51
253.	Thuja occidentalis	Tuja západná	12	4	168	40 - 60	2	áno	povrchové korene mechanicky poškodené, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	2 349,00	0,60	0,90	1,50	1 902,69
254.	Thuja occidentalis	Tuja západná	8	3	66	40 - 60	2	áno	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	967,00	0,60	0,90	1,50	783,27
257.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	179	40 - 60	2	áno	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	2 349,00	0,60	0,90	1,50	1 902,69
258.	Thuja occidentalis	Tuja západná	7	1,5	58	40 - 60	2	áno	zdravotne - biologické príčiny	829,00	0,60	0,90	1,50	671,49
259.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	146	40 - 60	2	áno	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	2 073,00	0,60	0,90	1,50	1 679,13
260.	Pterocarya pterocarpa	Orechovec jaseňolistý	3	1,5	15	0 - 20	2	áno	nekvailný výpestok, tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny, zle založená koruna / deformácie konárov	138,00	0,60	1,00	1,50	124,20
261.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	3	135	40 - 60	2	áno	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	2 073,00	0,60	0,90	1,50	1 679,13
262.	Thuja occidentalis	Tuja západná	6	2	57	40 - 60	2	áno	mechanické poškodenia na kmeni alebo báze, zdravotne - biologické príčiny	829,00	0,60	0,90	1,50	671,49
264.	Thuja occidentalis	Tuja západná	8	4	132	40 - 60	2	áno	tlakové vetvenie, zdravotne - biologické príčiny	2 073,00	0,60	0,90	1,50	1 679,13
265.	Pterocarya pterocarpa	Orechovec jaseňolistý	1,2	1	23	0 - 20	2	áno	zrezaný, zdravotne - biologické príčiny	207,00	0,60	1,00	1,50	186,30
266.	Thuja occidentalis	Tuja západná	1,5	0,8	8	0 - 20	2	áno	zdravotne - biologické príčiny	46,00	0,60	0,90	1,50	37,26
Celkom spoločenská hodnota drevín														27 185,82



Ing. Martin Kolník VELES

www.kolnik.sk

telefón: 0908 166 522

hodnotenie drevín, arboristika

e-mail: kolnik.veles@gmail.com

**ARBORISTICKÉ HODNOTENIE DREVÍN -
AKTUALIZÁCIA
Panská záhrada, Nižná Šebastová**

Dátum spracovania: marec 2021

Ing. Martin Kolník zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb pre vyhotovenie dokumentácie ochrany prírody pre vybrané druhy dokumentácie ochrany prírody a krajiny podľa § 55 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny pod číslom F-77/2009.

1. ÚČEL

Účelom dokumentu je aktualizácia arboristického zhodnotenia, a opätovné zhodnotenie aktuálneho stavu drevín – v areáli historického parku tzv. Panskej záhrady, pri kaštieli v Nižnej Šebastovej, ich poškodenia a návrhu opatrení, ktoré je potrebné na týchto drevinách vykonať.

2. METODIKA A SPRACOVANIE

Metodika hodnotenie drevín:

- Zhotoviteľ pri terénnych prieskumoch mal k dispozícii mapové podklady so zakreslenými drevinami, a inventarizačnú tabuľku ktorá obsahovala: názov dreviny, výšku stromu, šírku koruny, obvod kmeňa, plošný priemet krov, vek, sadovnícku hodnotu, asanácia, príčina asanácie, a poznámka.

Hodnotili a analyzovali sa nasledovné údaje:

číslo dreviny : podľa podkladov – inventarizácia drevín v panskej záhrade

Názov dreviny – slovenský a vedecký názov

obvod kmeňa - bol odmeraný pásmom. Veličina je udávaná v cm. Údaj bol zaokrúhľovaný smerom nahor. Obvod kmeňa sa meria vo výške 130cm nad zemou, alebo pod rozkonárením v priamej časti kmeňa. U viackmenných stromoch, bol meraný každý kmeň daného stromu samostatne, vo výške 130 cm (resp. pod rozkonárením). Tento údaj je využiteľný pri výpočte spoločenskej hodnoty dreviny.

Stupeň poškodenia: udáva kondičný stav dreviny z hľadiska pôsobenia negatívnych činiteľov (antropogénny tlak, vplyv patogénnych organizmov). Pre hodnotenie kondičného stavu je zvolená stupnica 0-5, kde

- 1 – zdravý alebo ojedinelý výskyt pôvodcov ochorenia alebo drobné mechanické poškodenie
- 2 – výskyt húb a škodcov, dutiny malých rozmerov, čiastočné presychanie koruny, poškodenie dreviny alebo zníženie fyziologickej hodnoty v rozsahu 10-25%, stabilita nie je narušená (slabé poškodenie)
- 3 – koruna presychá, na kmeni sú väčšie dutiny prípadne vážnejšie mechanické poškodenie, alebo iným spôsobom znížená fyziologická hodnota v rozpätí 26-60% (stredné poškodenie)
- 4 - koruna je výrazne preschnutá, na kmeni prípadne na hlavných kostrových konároch sú veľké dutiny, plodnice húb, znížená je stabilita stromov, silné mechanické poškodenie, zníženie fyziologickej hodnoty nad 60%, (ťažké poškodenie)
- 5 – stromy usychajúce alebo suché, fatálny výskyt húb a škodcov, výrazne narušená stabilita stromu, strom v havarijnom stave.

Spôsob poškodenia: Na stromoch sa hodnotili primárne defekty súvisiace s prevádzkovou bezpečnosťou. Posudzovaným faktorom bola aj fyziologická reakcia dreviny na poškodenie, napr. hojenie rán, tvorba výmladkov, teda prejavy signalizujúce ďalšiu perspektívu dreviny.

Pre hodnotenie drevín bola vytvorená metodika, ktorá priraduje jednotlivým činiteľom určitý číselný kód (1.1; 2.1;2.2...):

1. Prevádzková bezpečnosť a statika

10. suché tenšie konáre v korune
11. suché hrubšie konáre v korune
12. suchý vrcholec
- 13 zlomené konáre v korune
- 14 tlakové vetvenie
- 15 trhliny na zemi
- 16 dutina na kmeni
- 17 dutina v mieste rozkonárenia
18. dutina na konári

2. Poškodenia

- 21 pozdĺžna trhlina
- 22 neodborný /nekvalitný orez v minulosti
- 23 dekapitácia
- 24 korene poškodené výkopom

- 25 povrchové korene mechanicky poškodené
- 26 zhutnený koreňový priestor
- 27 prisýpaný koreňový priestor
- 28 výživový tieň
- 29 spála kôry / odlupujúca sa kôra
- 210 poškodenie bleskom
- 211 mechanické poškodenia na kmeni alebo báze

3. Škodcovia

- 31 živočíšny škodcovia podkôrny alebo drevokazný
- 32 živočíšny škodcovia cicavý / listový požer
- 33 cudzopasné rastliny – imelo/imelovec
- 34 brečtan

4. Huby

- 41 na koreňoch
- 42 na báze
- 43 na kmeni
- 44 na konároch
- 45. mokrá hniloba

5. Habituálne defekty súvisiace s prevádzkovou bezpečnosťou

- 51 vysoké ťažisko/ vysoko vyvetvený kmeň
- 52 asymetrická koruna
- 53 silný náklon kmeňa
- 54 deformácie kmeňa
- 55 zle založená koruna / deformácie konárov
- 56 sekundárna koruna
- 57. výmladky
- 58. slonia noha
- 59. nádor na kmeni väčší ako 1/3 kmeňa

6. Životaschopnosť a rast

- 61 preriedla koruna
- 62 listy žltnú /presychá koruna
- 63 strom nemá dobré podmienky pre rast
- 64 strom rastie tesne vedľa hrobu/chodníka/plotu
- 65 strom rastie tesne vedľa múra/budovy

Návrh zásahu:

Pre hodnotenie drevín z hľadiska spôsobu ošetrovania, bola vytvorená metodika podľa nových arboristických štandardov – rez drevín. Samotné ošetrovanie, by mala robiť osoba spôsobilá na ošetrovanie drevín, odporúčam aby vlastnil certifikát o spôsobilosti – ETW (European tree worker), alebo ISA certified Arborist

Význam skratky:

- ZR – zdravotný rez
- BR – bezpečnostný rez
- SR – stabilizačný rez
- RR – redukčný rez
- LR – lokálna redukcia od prekážky – budova, verejné osvetlenie...
- OPR – opravný rez
- DV – inštalácia dynamickej väzby – korunového istenia do koruny stromu
- PK – prístrojová kontrola (tomograf / ťahové skúšky)
- VM – odstránenie výmladkov z bázy kmeňa
- KV – kontrola vitality – kontrola dreviny v letných mesiacoch
- OKT – odstrániť kotvenie

Priorita zásahu:

- 0 – bez zásahu
- 1! – urgentný zásah
- 1 – aktuálny zásah - zásah do 1 roka
- 2 – zásah do 2 rokov

- 3 – zásah do 3 rokov

Perspektíva Nakoľko stromy sú živé jedince, môžu byť kedykoľvek mechanicky poškodené alebo napadnuté patogénom, tak perspektíva je len orientačný údaj, a je potrebné tento údaj aktualizovať aspoň každých 5 rokov.

- 0– okamžitý výrub
- 1 – výrub do 5 rokov
- k- krátkodobá - do 10-15 rokov
- s– strednodobá - do 30 rokov
- d- dlhodobá – perspektívna drevina na dlhodobé ponechanie

Poznámka: Hodnotenie stromov je spracované iba vizuálne zo zeme, a odborným posúdením stavu dreviny. Vizuálnym posúdením nie je možné odhaliť skryté defekty, a tak isto nie je možné odhaliť poškodenia a defekty na koreňoch bez viditeľných príznakov na povrchu pôdy (plodnice húb, trhliny na pôde...). Hodnotenie vychádza z aktuálneho stavu stromu v čase obhliadky a zahŕňa všetky nadobudnuté poznatky hodnotiteľa v danom čase. Hodnotenie a návrh zásahov vychádza primárne zo zdravotného stavu, perspektívy a prevádzkovej bezpečnosti stromu a je spracované bez ohľadu na budúce využívanie záujmovej plochy.

3. VÝSLEDKY A HODNOTENIE

Počet hodnotených stromov je 261 kusov. Hodnotili sa dreviny nachádzajúce sa v areáli historického parku – Panskej záhrady pri kaštieli v Nižnej Šebastovej.

Oproti pôvodnej inventarizácii aktuálne dva stromy sú vyňaté z areálu a sú za oplotením patriacim ku kaštielu. 5ks stromov už bolo odstránených.

Celkovo sú stromy v areáli v relatívne dobrej kondícii. Mladá výsadba je miestami vysadená príliš blízko starších drevín, a do budúca tu hrozia rastové defekty. Tieto dreviny je potrebné presadiť na iné miesto. Tak aby mali dostatok priestoru pre rast. Niektoré mladé výsadby sú už vyschnuté, alebo zrezané. Tieto stromy je potrebné z plochy odstrániť. Tak isto veľký problém je staré kotvenie, ktoré sa v niektorých prípadoch už začalo zarezávať do kmeňa mladého stromčeka. Fatálnu chybu vidím v absencii výchovných rezov. Toto je nutné v čo najkratšej dobe napraviť. Jeden strom – č.230 – javor mliečny je príliš mohutný na to, aby sa aj naďalej nechával na lokalite- kde sa hrávajú deti z blízkej škôlky. Tento strom je prevádzkovo nebezpečný, a mal by byť urgentne odstránený.

Spôsoby poškodenia ktoré sú relevantné z hľadiska prevádzkovej bezpečnosti a zdravotného stavu, a návrh opatrení pre jednotlivé stromy je vypísaný v tabuľke.

Stromy s dlhodobou perspektívou je potrebné zachovať za každú cenu. Je dôležité aby sa eliminoval akýkoľvek zásah v koreňovom priestore týchto stromov. Odporúčam aby akékoľvek ošetrenie na týchto stromoch robil len certifikovaný arborista.

4. NÁVRH NA ZÁSAHY

Výruby:

Na okamžitý výrub z hľadiska zdravotného stavu a perspektívy odporúčam 12 stromov. Z toho jeden strom urgentne. Sú to stromy suché, hlavne mladá výsadba, alebo poškodené – zrezané, alebo ich poškodenie je do takej miery prevádzkovo nebezpečné, že je akútna potreba ich odstrániť.

V prípade odstraňovania drevín je potrebné dostatočne včas požiadať o ich výrub kompetentný orgán ochrany prírody. A zároveň aj krajský pamiatkový úrad. Hodnotu za ktorú je potrebné realizovať náhradnú výsadbu, alebo finančnú náhradu, určí orgán ochrany prírody. Maximálne však do výšky spoločenskej hodnoty odstraňovaných drevín. Napriek tomu, že zákon to jednoznačne nekonkretizuje, odporúčam viac investovať do ošetrenia zostávajúcich drevín, a náhradnú výsadbu vysádzať len v primeranom množstve. Zahusťujúca náhradná výsadba a následná neúdržba, alebo neodborná údržba sa podpisuje na zlom zdravotnom stave stromov.

Ošetrovanie drevín:

Na aktuálne ošetrovanie je určených 80 ks stromov. Tieto stromy odporúčam na zásah – či už ošetrovanie alebo presadenie alebo kontrola do jedného roka od kontroly. Ošetrovanie drevín je potrebné zveriť certifikovanému arboristovi (ETW -European tree worker, ISA certified Arborist. alebo ČCA – český certifikovaný arborista úroveň stromolezec), alebo odbornej arboristickej firme pracujúcej minimálne podľa normy STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, a arboristického štandardu rez stromov, ktorá má aspoň jedného certifikovaného arboristu. Je to preto, aby sa predišlo neodborným zásahom poškodzujúcim dreviny. Štandardne sa rany po orezoch nezatierajú!

Inštaláciu dynamickej väzby do koruny stromu je nutné aby realizoval certifikovaný arborista, so skúsenosťami s inštaláciou dynamických väzieb. Tiež je potrebné aby dynamická väzba bola inštalovaná správne, podľa pokynov výrobcu. Dynamická väzba sa následne kontroluje ideálne raz za rok, najneskôr za 5 rokov. Výmena podľa pokynov výrobcu.

Aktualizácia hodnotenia drevín:

Hodnotenie drevín je vhodné aktualizovať resp. skontrolovať stav drevín, aspoň každé tri roky. Minimálne raz za päť rokov.

5. VŠEOBECNÁ OCHRANA DREVÍN

V prípade stavebnej činnosti na ploche v blízkosti stromov, je nutné riadiť sa arboristickým štandardom – Ochrana drevín pri stavebnej činnosti. (Štandard je voľne stiahnuteľný z priloženého odkazu). Je dôležité aby sa dodržiavanie tohto štandardu dalo ako podmienka jak projektantom, tak aj realizátorom prác.

Odporúčam vyvarovať sa vážnejším terénnym úpravám v koreňovom priestore stromov. Hlavne dlhodobu perspektívnych. Vážne poškodzujú korene stromov. Aj zvýšenie (prisypanie) aj zníženie (odkopanie) terénu. Minimálne ochranné pásmo drevín je 2,5m od päty kmeňa na každú stranu – vyplývajúce z STN normy – 837010.

Pri prejazdoch ťažkých mechanizmov v koreňovom priestore drevín (priestor od päty kmeňa, po obvod koruny), tento by mal byť chránený pred zhutnením vysypaním hrubej vrstvy mulču cca 20cm. Detailnejšie vid' štandard - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti.

Tak isto v prípade ukladania inžinierskych sietí v koreňovom priestore, je potrebné aby IS boli ukladané pomocou pretlačok/vrtaním, alebo ručným kopaním tak, aby sa korene stromov nepoškodzovali.

Následne je potrebné dreviny skontrolovať či nedošlo k poškodeniu počas stavebných prác a v prípade potreby odborne (vid' STN 837010, arboristický štandard – rez stromov) ošetriť certifikovaným arboristom.

V Prešove, 15. marca 2020

Vypracoval: Ing. Martin Kolník

Literatúra

- STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, 2005
- Arboristický štandard – rez stromov (DOI: <http://dx.doi.org/10.15414/2015.9788055213644>)
- Arboristický štandard 2.– ochrana drevín pri stavebnej činnosti
(DOI: <https://doi.org/10.15414/2018.9788055218960>)
- Arboristický štandard 3 – Hodnotenie stavu stromov
(DOI <https://doi.org/10.15414/2019.9788055220130>)
- Arboristický štandard 4.– výsadba stromov a krov
(DOI: <https://doi.org/10.15414/2019.9788055221076>)

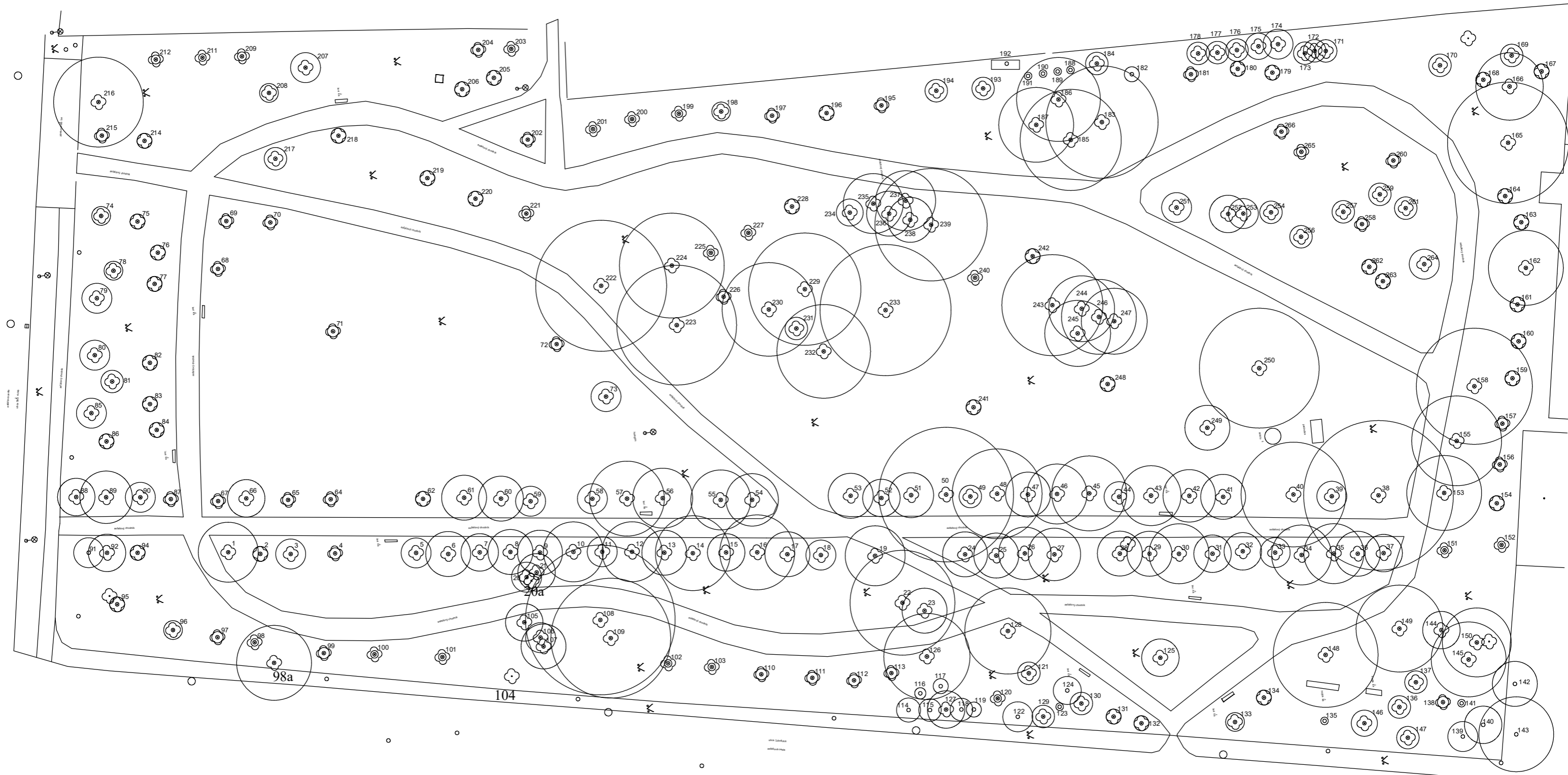
Ozn.	vedecký názov	slovenský názov	výška (m)	šírka (m)	obvod (cm)	kry m ²	vek	sadHod	zdrav Stav	spôsoby poškodenia	spôsob ošetrovania	Priór ošetr	Perspektíva
1.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	8	219	-	60 - 100	3	1	14,25	PV,LR,ZR	1	s
2.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	6	3	20	-	0 - 20	4	2	63	?presadba?	0	k
3.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	9	5	130	-	40 - 60	3	3	12,61,62		0	k
4.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	5	3	25	-	0 - 20	3	1	211,31		0	s
5.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	9	5	103	-	40 - 60	3	1	14,55,výmladky	VM,ZR	1	s
6.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	6	112	-	40 - 60	3	1	14,55,výmladky	VM,ZR	1	s
7.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	5	118	-	40 - 60	4	1	14		0	s
8.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	96	-	40 - 60	4	1			0	d
9.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	13	6	105	-	40 - 60	4	1	14		0	s
10.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	8	138	-	40 - 60	4	1	14,55	PV,ZR	2	s
11.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	4	86	-	40 - 60	3	2	63		0	s
12.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	8	116	-	40 - 60	3	1	55,14		0	s
13.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	95	-	40 - 60	3	1			0	d
14.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	16	10	148	-	40 - 60	3	1	55	ZR	3	d
15.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	5	112	-	40 - 60	3	1	14		0	d
16.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	16	10	127	-	40 - 60	3	1	55,14		0	d
17.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	133	-	40 - 60	3	1	14,55		0	k
18.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	5	79	-	40 - 60	4	1			0	d
19.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	8	116	-	40 - 60	4	1	14		0	d
20.	<i>Betula pendula</i>	Breza previsnutá	10	4	69	-	40 - 60	2	2	53		0	k
20a	<i>Betula pendula</i>	Breza previsnutá	10	3	65	-	30-40	2	3	53,63,62	výrub	1	0
21.	<i>Betula pendula</i>	Breza previsnutá	10	5	82	-	40 - 60	3	2	53		0	k
22.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	18	14	192	-	60 - 100	3	2	11,10,13,25,52,53	BR	1	s
23.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	20	16	197	-	60 - 100	3	1	21,11,16	BR	1!	s
24.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	89	-	40 - 60	4	1			0	d
25.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	91	-	40 - 60	4	1			0	d
26.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	7	91	-	40 - 60	4	2	10,,61		0	s
27.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	13	7	152	-	40 - 60	4	1	10,,14	BR	2	d
28.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	6	141	-	40 - 60	3	1	10,,14	BR	2	d
29.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	6	150	-	40 - 60	3	1	10,,14	BR	1	d
30.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	8	146	-	40 - 60	3	1	10,,14,21	BR?DV	3	s
31.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	5	108	-	40 - 60	3	2	10,61	KV	2	s
32.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	11	5	118	-	40 - 60	3	2	10,14,55,16	ZR	2	d
33.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	4	107	-	40 - 60	3	2	10,,14		0	s
34.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	8	114	-	40 - 60	3	1	10		0	s
35.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	8	103	-	40 - 60	3	1	52		0	s
36.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	107	-	40 - 60	3	2	63,,10		0	s
37.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	5	85	-	40 - 60	3	1	10		0	s
38.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa veľkolistá	26	20	555	-	nad 100	4	2	16,18,17,14,10,11	DV,BR	1	d
39.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	8	4	61	-	20 - 40	3	1	63,55,	VR	1	s
40.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	24	14	261	-	nad 100	3	2	61,62,16,18	KV	1	s
41.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	101	-	40 - 60	3	1	10,55,	ZR	3	s
42.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	7	120	-	40 - 60	3	2	10,11,	BR	1	s
43.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	8	116	-	40 - 60	3	1	14,,10		0	d
44.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	4	87	-	40 - 60	3	1	63		0	d
45.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	26	10	253	-	nad 100	4	2	43!,16,10,11,13,14	BR,KS	1	d
46.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	22	8	166	-	nad 100	3	1	10,18,55	ZR	3	s
47.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	8	6	83	-	40 - 60	3	1	14,63		0	k
48.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	24	12	255	-	nad 100	4	2	10,11,16?,18,55	BR,PK,ZR	1	s
49.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	6	3	36	-	20 - 40	2	3	63		3	l
50.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	26	18	313	-	nad 100	4	1	10,11,	BR	1	d
51.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	22	6	173	-	60 - 100	3	2	16,52,10,12	BR	1	k
52.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	8	5	46	-	20 - 40	3	1			0	s
53.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	20	6	243	-	nad 100	4	1	16,55,10,11	ZR,PV	1	s
54.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	7	128	-	40 - 60	4	1	10	PV	2	d
55.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	16	8	113	-	40 - 60	3	1	14,10,25,55	ZR	1	d
56.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	8	120	-	40 - 60	3	2	16,14,10,43		0	k
57.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	16	10	180	-	60 - 100	4	1	10,211,11	BR	1	d
58.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	7	4	79	-	20 - 40	3	2	63,55,16	ZR	1	k
59.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	8	4	79	-	20 - 40	3	2	13,10,	ZR	3	k
60.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	6	128	-	40 - 60	4	1	211,55		0	d
61.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	6	159	-	60 - 100	3	1	53-mierne,55		0	s
62.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	5	3	22	-	0 - 20	4	1	pošk. terminál	VR,OKT	2	d
63.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	4	2	17	-	0 - 20	2	4	55	VR	2	d
64.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	6	3	29	-	0 - 20	4	1	55	VR,OKT	2	d
65.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	5	3	20	-	0 - 20	3	1	nefunkčné kotvenie	VR	1	d
66.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	9	6	132	-	40 - 60	3	1	55	ZR	1	d
67.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	5	1,5	27	-	0 - 20	5	1	211báza,55	VR	2	k
68.	<i>Carpinus betulus</i>	Hrab obyčajný	5	1,5	27	-	0 - 20	5	1	211-kosačka,55	VR	2	d
69.	<i>Carpinus betulus</i>	Hrab obyčajný	5	1,5	29	-	0 - 20	5	1	211-kosačka,55	VR,OKT	2	d
70.	<i>Carpinus betulus</i>	Hrab obyčajný	4	2	26	-	0 - 20	5	2	211-kosačka!	VR	2	k
71.	<i>Acer platanoides</i> "Atropurpureum"	Javor mliečny	4	2	23	-	0 - 20	4	2	211!	VR	2	k
72.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor horský	5	1,5	19	-	0 - 20	3	4	kórna spála,63	výrub	1	0
73.	<i>Quercus rubra</i>	Dub červený	8	6	41	-	0 - 20	4	1			0	d
74.	<i>Castanea sativa</i>	Gaštan jedlý	3	3	38	-	0 - 20	4	1	kodominanty,55	VR	1!	d
75.	<i>Castanea sativa</i>	Gaštan jedlý	3	3	36	-	0 - 20	4	1	kodominanty,55	VR	1!	d
76.	<i>Castanea sativa</i>	Gaštan jedlý	3	2	34	-	0 - 20	4	1	63	VR	1	d
77.	<i>Quercus rubra</i>	Gaštan jedlý	4	2	42	-	0 - 20	4	1	55! trojkmeň	VR	1	d
78.	<i>Castanea sativa</i>	Dub červený	6	2,5	35	-	0 - 20	4	1	55	VR	1	s
79.	<i>Quercus cerris</i>	Dub cerový	7	5	74	-	20 - 40	4	1	55	VR	1	d
80.	<i>Quercus cerris</i>	Dub cerový	7	5	85	-	20 - 40	4	1	55	VR	1	d
81.	<i>Quercus robur</i>	Dub letný	7	4	41	-	0 - 20	3	1	55	VR,OKT	1	s
82.	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa bignoniovitá	6	3	38	-	0 - 20	3	1	211 - kosačka	VR	2	s
83.	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa bignoniovitá	7	3	37	-	0 - 20	3	1	211 - kosačka	VR	2	s
84.	<i>Maclura pomifera</i>	Maklura pomarančová	4	2	17	-	0 - 20	4	1	211 - kosačka	VR	2	s
85.	<i>Quercus cerris</i>	Dub cerový	7	5	75	-	20 - 40	4	1	55	VR	2	d
86.	<i>Quercus robur</i>	Dub letný	7	3	30	-	0 - 20	4	1	63	VR,OKT	1	s
87.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	6	2	27	-	0 - 20	4	1	55	VR	1	d

Ozn.	vedecký názov	slovenský názov	výška (m)	šírka (m)	obvod (cm)	kry m ²	vek	sadHod	zdrav Stav	spôsoby poškodenia	spôsob ošetrovania	Priór ošetr	Perspektíva
88.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	5	123	-	40 - 60	3	1	55,el.kábel - odstrániť	ZR,VM	1	d
89.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	14	7	129	-	40 - 60	3	1	11,14,	BR	1	d
90.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	9	4	117	-	40 - 60	3	1	14		0	d
91.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	8	4	123	-	40 - 60	3	2	el.kábel - odstrániť,14	VM	1	d
92.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	10	5	118	-	40 - 60	3	1	14,10,		0	d
93.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	8	4	120	-	40 - 60	2	2	61	KV	1	k
94.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	6	2	26	-	0 - 20	4	1	55	VR,OKT	1	d
95.	<i>Quercus robur</i>	Dub letný	7	4	43	-	0 - 20	3	1	55	VR	1	d
96.	<i>Quercus robur</i>	Dub letný	8	4	40	-	0 - 20	3	1	55	VR,OKT	1	d
97.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	5	2	30	-	0 - 20	3	1			0	s
98.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	2	0.8	x	-	0 - 20	2	3	suchý	výrub	1	0
98a	<i>Acer platanoides</i>	javor mliečny	12	7	175	-		4	1	14,65,el.kábel,25	ZR	1	d
99.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	2	1.5	14	-	0 - 20	3	1			0	k
100.	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jaseň štihly	1.5	0.5	x	-	0 - 20	2	5	zrezaný	výrub	1	0
101.	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jaseň štihly	4	1.5	17	-	0 - 20	2	3	63,211-1/4		0	k
102.	<i>Pinus strobus</i>	Borovica hladká	2	1	9	-	0 - 20	1	5	suchý	výrub	1	0
103.	<i>Pinus strobus</i>	Borovica hladká	6	3	28	-	0 - 20	3	1			0	s
104.	<i>Fraxinus excelsior "Monophylla"</i>	Jaseň štihly	18	16	428	-	nad 100	3	1	18	DV	1	d
105.	<i>Betula pendula</i>	Breza previsnutá	14	6	104	-	40 - 60	3	2	54,63,		0	k
106.	<i>Betula pendula</i>	Breza previsnutá	12	4	61	-	40 - 60	3	3	63		3	l
107.	<i>Ulmus minor</i>	Brest hrabolistý	24	6	127	-	60 - 100	4	1	10,25,52,		0	s
108.	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jaseň štihly	26	20	251	-	nad 100	4	1	11,16,52,25	BR	1	d
109.	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jaseň štihly	24	16	268	-	nad 100	3	1	11,52,63,25,el.káb.	BR	1	s
110.	<i>Pinus strobus</i>	Borovica hladká	7	4	41	-	0 - 20	4	1			0	s
111.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	6	3	36	-	0 - 20	3	1	55	VR	2	s
112.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	6	3	31	-	0 - 20	3	1			0	s
113.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	2	3	-	5	40 - 60	3	1			0	k
114.	<i>Philadelphus coronarius</i>	Pajazmín vencový	3	5	-	13	40 - 60	3	1			0	k
115.	<i>Philadelphus coronarius</i>	Pajazmín vencový	2	3	-	9	40 - 60	3	1			0	k
116.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	1	2	-	5	40 - 60	3	1			0	k
117.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	1	2	-	6	40 - 60	3	1			0	k
118.	<i>Philadelphus coronarius</i>	Pajazmín vencový	4	4	-	9	40 - 60	3	1			0	k
119.	<i>Philadelphus coronarius</i>	Pajazmín vencový	4	3	-	6	40 - 60	3	1			0	k
120.	<i>Fraxinus excelsior "Jaspidea"</i>	Jaseň štihly	6	1	21	-	0 - 20	3	2	61,62,	KV,OKT	1	k
121.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	3	5	-	9	20 - 40	3	1			0	k
122.	<i>Philadelphus coronarius</i>	Pajazmín vencový	4	4	-	13	20 - 40	3	1			0	k
123.	<i>Fraxinus excelsior "Jaspidea"</i>	Jaseň štihly	4	2	23	-	0 - 20	2	2	61,62,	KV,OKT	1	s
124.	<i>Juniperus x media "Pfitzeriana"</i>	Borievka prostredná	2	4	-	13	20 - 40	3	1			0	k
125.	<i>Fagus sylvatica f. Purpurea</i>	Buk lesný	7	5	40	-	0 - 20	5	1	55	VR	2	d
126.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	20	11	214	-	60 - 100	3	2	53mierny,25,16,42!	PK!	1	?
127.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	12	5	108	-	40 - 60	4	1	25		0	d
128.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	20	12	157,137	-	60 - 100	4	1	10,14,42	PK	2	s
129.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	3	49,60	-	40 - 60	3	2	62		3	l
130.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	3	81	-	40 - 60	3	2	62		3	l
131.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	4	55,31,48,50	-	40 - 60	3	2	62		3	l
132.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	9	4	90	-	40 - 60	3	2	62		3	l
133.	<i>Acer campestre</i>	Javor poľný	6	4	38	-	0 - 20	4	1	55	VR,OKT	1	s
134.	<i>Acer campestre</i>	Javor poľný	6	4	35	-	0 - 20	4	1	55	VR,OKT	1	s
135.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	1.2	0.5	x	-	0 - 20	2	5	zrezaný	výrub	1	0
136.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	6	3	34	-	0 - 20	4	1	nefunkčné kotvenie	OKT	1	d
137.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	7	3	67,26,	-	20 - 40	3	1			0	k
138.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	4	1.5	23	-	0 - 20	3	1	63		0	k
139.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	3	4	-	13	20 - 40	3	2			0	k
140.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	12	5	65,70,53	-	20 - 40	3	1			0	k
141.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	1	0.5	x	-	0 - 20	2	4	zlomená,62	výrub	1	0
142.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	12	6	96	-	40 - 60	3	1	65,55	ZR	2	?
143.	<i>Picea abies</i>	Smrek obyčajný	26	10	346	-	nad 100	3	3	16,31,42, pošk.ohňom	PK!	1	?
144.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	3	5	-	18	20 - 40	3	1			0	k
145.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	22	10	163	-	nad 100	3	2	211-22,54,52	SR	2	k
146.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	3.5	120	-	40 - 60	3	1			0	k
147.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	7	3	78	-	40 - 60	3	1			0	k
148.	<i>Morus alba</i>	Moruša biela	12	14	182	-	60 - 100	4	3	55,14prask!,16,25,11	SV,DV,ZR	1	s
149.	<i>Morus alba</i>	Moruša biela	10	12	160	-	60 - 100	3	1	11,14,22,52	ZR	1	s
150.	<i>Morus alba</i>	Moruša biela	14	9	101	-	60 - 100	3	1			0	s
151.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	3	2	22	-	0 - 20	3	5	zrezaná	OPR,OKT	1	k
152.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja riasnatá	2.5	1	15	-	0 - 20	3	1			0	k
153.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	16	10	214	-	nad 100	3	1	11,12,62,55,63	ZR	1	s
154.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja riasnatá	4	3	32	-	0 - 20	3	1			0	k
155.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor horský	14	12	131	-	40 - 60	3	1	21,211,52,63,31	ZR	1	k
156.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	6	3	32	-	0 - 20	4	1			0	s
157.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	3	2	17	-	0 - 20	4	2	63	presadiť	1	k
158.	<i>Platanus x hispanica</i>	Platan javorolistý	24	16	210	-	nad 100	3	1			0	d
159.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	3	2	23	-	0 - 20	4	2	63	presadiť	1	k
160.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	6	3	42	-	0 - 20	4	1			0	s
161.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	5	2	32	-	0 - 20	4	1			0	s
162.	<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	24	10	199	-	60 - 100	3	2	11,14,pošk. ohňom	ZR	1!	s
163.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	4	2	24	-	0 - 20	3	1			0	k
164.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	3	2	23	-	0 - 20	3	1			0	k
165.	<i>Platanus x hispanica</i>	Platan javorolistý	22	16	264	-	nad 100	4	1	14,pošk.ohňom	ZR,DV	2	d
166.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	12	9	177	-	60-100	2	4	42,44,62,11	výrub	1	0
167.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	4	2	26	-	0 - 20	3	1	211	VR	1	s
168.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	3	2	18	-	0 - 20	2	1	211	VR	1	s
169.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	6	3	47	-	0 - 20	4	1			0	s
170.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica lesná	6	3	39	-	0 - 20	3	1			0	s
171.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	7	3	68	-	0 - 20	3	1	65		0	s
172.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	7	3	45	-	0 - 20	3	2	65,63,		0	l
173.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	7	3	70	-	0 - 20	3	1	65		0	s
174.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	8	4	71	-	0 - 20	3	1	65		0	k

mimo územie
mimo územie

Ozn.	vedecký názov	slovenský názov	výška (m)	šírka (m)	obvod (cm)	kry m ²	vek	sadHod	zdrav Stav	spôsoby poškodenia	spôsob ošetrovania	Priór ošetr	Perspektíva
175.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	8	4	72	-	0-20	3	2	65,63,		0	l
176.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	7	4	71	-	0-20	3	1	65		0	k
177.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	6	3	50	-	0-20	3	2	65,63,		0	l
178.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica lesná	6	3	63	-	0-20	3	1	65		0	s
179.	<i>Quercus robur</i>	Dub letný	6	4	37	-	0-20	3	1	63	presadiť	1	s
180.	<i>Quercus robur</i>	Dub letný	7	4	26	-	0-20	3	1	63	presadiť	1	s
181.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	4	2	29	-	0-20	3	1			0	s
182.	<i>Pinus sylvestris</i>	Borovica čierna	5	3	39	-	0-20	3	1	63	presadiť	1	s
183.	<i>Platanus x hispanica</i>	Platan javorolistý	20	16	164	-	60-100	3	1	55	ZR	1	d
184.	<i>Picea abies</i>	Smrek obyčajný	8	3	55	-	20-40	3	3	63,62	výrub	1	d
185.	<i>Platanus x hispanica</i>	Platan javorolistý	20	12	142	-	60-100	3	1	14	ZR	1	0
186.	<i>Platanus x hispanica</i>	Platan javorolistý	17	11	133	-	60-100	3	1	14,52	ZR	1	d
187.	<i>Platanus x hispanica</i>	Platan javorolistý	16	10	80,69,67	-	60-100	3	1	14		0	s
188.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	1	0.5	3	-	0-20	2	1	63		0	k
189.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	1	0.8	3	-	0-20	2	1	63		0	k
190.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	1.2	0.6	4	-	0-20	2	1	63		0	k
191.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	0.8	0.5	6	-	0-20	2	1	63		0	k
192.	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Tavoňník van Houtteho	1.2	1	-	4	0-20	3	1			0	k
193.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	5	3	37	-	0-20	3	1			0	s
194.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	5	3	41	-	0-20	3	1			0	s
195.	<i>Fagus sylvatica</i>	Buk lesný	6	2	29	-	0-20	3	2	211-kotvenie!	VR,OKT	1	s
196.	<i>Fagus sylvatica</i>	Buk lesný	7	2	31	-	0-20	3	1	211-kosačka	VR,OKT	1	s
197.	<i>Fagus sylvatica</i>	Buk lesný	7	2	26	-	0-20	3	1	211-kosačka	VR	2	s
198.	<i>Abies grandis</i>	Jedľa obrovská	3	1.5	19	-	0-20	3	2			0	s
199.	<i>Abies grandis</i>	Jedľa obrovská	4	1	23	-	0-20	3	2			0	s
200.	<i>Abies grandis</i>	Jedľa obrovská	2.5	1	19	-	0-20	3	2			0	s
201.	<i>Abies grandis</i>	Jedľa obrovská	2	1	17	-	0-20	3	3	61,62,		0	l
202.	<i>Phellodendron amurense</i>	Korkovník amurský	5	1.5	23	-	0-20	2	2	55	VR,OKT	2	s
203.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	6	2	36	-	0-20	2	4	62	výrub	1	0
204.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	6	2	39	-	0-20	3	1			0	s
205.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	2	1	14	-	0-20	3	1			0	s
206.	<i>Abies concolor</i>	Jedľa srienistá	4	2	22	-	0-20	3	1			0	s
207.	<i>Quercus rubra</i>	Dub červený	6	4	32	-	0-20	3	1	55,211-kosačka	VR	2	d
208.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	5	3	46	-	0-20	3	1			0	s
209.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	3	2	27	-	0-20	3	1			0	s
210.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	4	4	4	-	0-20	4	5	suchý		4	0
211.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	2	2	17	-	0-20	3	1			0	s
212.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	3	2	27	-	0-20	3	1			0	s
213.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	6	5	109	-	40-60	4	5	suchý		4	0
214.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	4	2	29	-	0-20	2	1			0	s
215.	<i>Abies alba</i>	Jedľa biela	4	1.5	26	-	0-20	3	1			0	s
216.	<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	10	12	133	-	40-60	3	1	10	PV	1	s
217.	<i>Quercus rubra</i>	Dub červený	7	4	34	-	0-20	3	1	55	VR,OKT	2	d
218.	<i>Quercus rubra</i>	Dub červený	6	3	27	-	0-20	3	1	55	VR,OKT	2	d
219.	<i>Phellodendron amurense</i>	Korkovník amurský	5	4	28	-	0-20	3	1	55	VR,OKT	2	d
220.	<i>Phellodendron amurense</i>	Korkovník amurský	5	4	35	-	0-20	3	1	55,211!	VR,OKT	2	s
221.	<i>Phellodendron amurense</i>	Korkovník amurský	4	1	20	-	0-20	3	3	55,211,kór.spála	KV	1	l
222.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	22	18	193	-	60-100	3	1	11,,26	BR,mulč	1	d
223.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	26	16	247	-	60-100	3	1	22,21,26,10,11	mulč,BR	1	d
224.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	24	14	208	-	60-100	3	1	25,52,172,11	mulč, LK	1	d
225.	<i>Cercis canadensis</i>	Judášovec kanadský	4	1	15	-	0-20	3	1	211-kosačka	VR	2	s
226.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa veľkolistá	4	1.2	17	-	0-20	3	1	63	presadiť	1	s
227.	<i>Acer campestre</i>	Javor poľný	5	1.2	20	-	0-20	3	1	55	VR	1	s
228.	<i>Acer campestre</i>	Javor poľný	5	2	25	-	0-20	3	1	55	VR	1	s
229.	<i>Acer campestre</i>	Javor poľný	20	15	199	-	60-100	3	2	21,10,16malá,,52		0	d
230.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	20	13	241	-	60-100	1	4	62,11,42,25,16	Výrub!	1!	0
231.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa veľkolistá	6	3	27	-	0-20	3	1	55	VR	2	d
232.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	24	14	191	-	60-100	3	1	11,25,55,	ZR	1	s
233.	<i>Acer campestre</i>	Javor poľný	20	18	258	-	60-100	3	3	16!,26,10	RR	1	S
234.	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa veľkolistá	4	2	16	-	0-20	3	3	63	presadiť	1	k
235.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	12	8	106	-	40-60	3	1	52		0	k
236.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	14	6	119	-	40-60	3	1	21,52,		0	s
237.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	12	16	114	-	40-60	3	1	53mierny		0	s
238.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	14	6	103	-	40-60	3	1	10,,21		0	k
239.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	12	14	176	-	40-60	3	1	14		0	s
240.	<i>Fraxinus excelsior "Jaspidea"</i>	Jaseň štíhly	5	2	24	-	0-20	3	2	55	VR,OKT	1	s
241.	<i>Fagus sylvatica f. Purpurea</i>	Buk lesný	7	4	28	-	0-20	3	1	211-kosačka	VR	1	s
242.	<i>Fraxinus excelsior "Jaspidea"</i>	Jaseň štíhly	6	3	25	-	0-20	3	1	63	VR,OKT	1	k
243.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	5	13	143	-	60-100	3	1	52,10,26		0	d
244.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	18	9	118	-	60-100	3	1	52,v zápoji		0	s
245.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	19	9	114	-	60-100	3	1	v zápoji		0	s
246.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor horský	19	10	111	-	60-100	3	1	10,v zápoji		0	s
247.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor horský	18	8	107	-	60-100	3	1	14,v zápoji		0	s
248.	<i>Fraxinus pensylvanica</i>	Jaseň pensylvánsky	7	2	29	-	0-20	4	1	55	VR,OKT	1	s
249.	<i>Picea pungens</i>	Smrek pichľavý	12	6	145	-	40-60	4	1	14		0	k
250.	<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	24	16	250	-	nad 100	4	1	14,22,211,43,25,11	ZR	1	s
251.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cyprušteľ lawsonov	16	4	94,80,	-	60-100	3	1	14		0	s
252.	<i>Taxus baccata</i>	Tis obyčajný	2.5	5	-	20	40-60	3	1			0	k
253.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	12	4	49,64,66	-	40-60	3	1	14,25,		0	k
254.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	3	52,58,	-	40-60	3	3	14		0	k
255.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	7	4	42/46/42	-	40-60	4	5	suchý		4	0
256.	<i>Fagus sylvatica f. Purpurea</i>	Buk lesný	5	3	33	-	0-20	5	3	211-viazanie,55	VR,OKT	1!	k
257.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	69,58,55	-	40-60	2	3	14,211		3	l
258.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	7	1.5	64	-	40-60	3	1			0	k
259.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	67,47,	-	40-60	2	1	14		0	k
260.	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Orechovec jaseňolistý	2	1.5	15	-	0-20	2	2	55, nekvalitný výpestok	VM,VR	2	k
261.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	61,46,49	-	40-60	3	1	14		0	k
262.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	6	3	67	-	40-60	3	3	211		3	l

Ozn.	vedecký názov	slovenský názov	výška (m)	šírka (m)	obvod (cm)	kry m ²	vek	sadHod	zdrav Stav	spôsoby poškodenia	spôsob ošetrovania	Prior ošetr	Perspektíva
263.	<i>Fagus sylvatica f. Purpurea</i>	Buk lesný	7	2	29	-	0 - 20	5	1	211-kosačka,55	VR	2	d
264.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	8	4	55,73,52	-	40 - 60	3	2	14		0	k
265.	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Orechovec jaseňolistý	1,2	1	x	-	0 - 20	2	5	zrezaný	výrub	1	0
266.	<i>Thuja occidentalis</i>	Tuja západná	2	1	9	-	0 - 20	3	2			0	k



Ing. Martin Kolník - VELES		
Vypracoval: Ing. Martin Kolník		
Investor: Slovak Medical Company		
Dokument: Aktualizácia stavu stromov Panská záhrada Nižná Šebastová	FORMÁT	2A4
	DÁTUM	marec '21
	MIERKA	
	VÝKRES Č.	1



L + H KOM s.r.o., Vihorlatská č.17, 080 01 Prešov

*Projektovanie dopravných stavieb
tel.: 0907 955 586, e-mail: lubo.hrabcak@gmail.com*

9

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada

SO-02 Komunikácie a spevnené plochy

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

PROFESIA : DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Investor:

Mesto Prešov , Hlavná 73, 080 01 Prešov

Vypracoval:

L+H KOM s.r.o.
Vihorlatská c.17
080 01 PREŠOV

Generálny projektant :

SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s.

Zodpovedný projektant :

ING.HRABCAK LUBOMÍR
Vihorlatská c.17 , 080 01 Prešov



Marec 2021

Technická správa

1. Identifikačné údaje stavebného objektu

Názov : **Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada**
Objekt : **SO-02 Komunikácie a spevnené plochy**
Stupeň : Dokumentácia pre stavebné povolenie..... DSP
Druh stavby : Novostavba
Objednávateľ : Mesto Prešov
Zhotoviteľ : L+H KOM s.r.o. , Vihorlatská č.17, 080 01 Prešov
Dátum : marec 2021

2. Všeobecná časť

2.1. Dôvod výstavby

Predmetom riešenia je obnova a revitalizácia parku Pánska záhrada v Prešove miestnej časti Nižná Šebastová. Park je situovaný na parcele registra C č.1026. Navrhovaná el. prípojka je situovaná na parcelách registra C č. 3343, 3344, 952.

Park, so zaužívaným názvom Pánska záhrada, je pamiatkovým objektom NKP Kaštieľ s areálom, zapísaný je v Ústrednom zozname pamiatkového fondu pod č. 327/8.

Park bol v minulosti súčasťou komplexu opevneného renesančného kaštieľa v Nižnej Šebastovej.

Navrhovaná je obnova a revitalizácia parku s vybudovaním peších trás . Z hľadiska umožnenia prechodu cez spomínaný park a pohybu peších v ňom sa navrhujú spevnené plochy – chodníky pre peších .

Navrhujú sa chodníky pre peších š.=2,00m,3,00m a 4,00m – ako mlátové chodníky

Konštrukcia chodníkov bude ohraničená navrhovanými hliníkovými obrubami 10/200cm zapustenými tržami do terénu celkovej dĺžky **1233,45m**.

Celková výmera spevnených plôch – chodníkov pre peších je **2234,80m²** .

Na južnej strane parku sa navrhované mlátové chodníky napoja na jestvujúci asfaltový chodník, resp. na spevnenú plochu..

2.2. Podklady

Podkladom pre spracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie sú nasledovné dokumenty:

- Výškopisné a polohopisné zameranie riešeného územia
- Digitálne spracovaná situácia v M:1:500

3. Funkčné a technické riešenie

3.1 Smerové vedenie

Smerové vedenie spevnených plôch – chodníkov ja navrhované tak , aby umožňovalo vhodný prechod cez riešený park a pohyb peších v ňom. Smerové vedenie chodníkov pre peších pozostáva zo smerových oblúkov a priamych úsekov.

Navrhujú sa chodníky pre peších š.=2,00m,3,00m a 4,00m – ako mlátové chodníky

Konštrukcia chodníkov bude ohraničená navrhovanými hliníkovými obrubami 10/200cm zapustenými tržami do terénu celkovej dĺžky **1233,45m**.

Celková výmera spevnených plôch – chodníkov pre peších je **2234,80m²** .

Na južnej strane parku sa navrhované mlátové chodníky napoja na jestvujúci asfaltový chodník, resp. na spevnenú plochu..

Na východnej strane parku sa mlátové chodníky napoja na miestnu cestnú komunikáciu chodníkom s asfaltbetónovým krytom. Navrhuje sa chodník šírky 3,00m, dĺžky 2,50m. Jeho celková plocha je **9,40m²**. Konštrukcia chodníka bude ohraničená navrhovanými betónovými obrubníkmi 50/20/5cm uloženými do betónového lôžka celkovej dĺžky 7,35m.

3.2 Výškové vedenie

Výškové vedenie navrhovaných spevnených plôch – chodníkov pre peších je v plnom rozsahu viazané na výškové vedenie jestvujúceho terénu, do ktorého sú chodníky pre peších zapustené a ohraničené hliníkovými obrubami 10/200cm.

3.3 Šírkové usporiadanie

Navrhované spevnené plochy – chodníky pre peších sú navrhované šírky 2,00m, 3,00m a 4,00m.

3.4 Konštrukcia chodníka

Pre chodníky pre peších je navrhnutá konštrukcia v nasledovnej skladbe :

Mlátové chodníky :

Stabilizér.....	60mm
sa zmieša na 100 % homogénne zo zmesou kameniva v prirodzenej vlhkosti.	
Štrkopieskové lôžko fr. 4-8mm.....	50mm
Štrkopieskové lôžko fr. 16-32mm.....	200mm
Spolu:	310mm

Požadovaná únosnosť podložia musí mať hodnotu min. 30 MPa.

Asfaltbetónový chodník :

asfaltbetón AC _o 8-II; STN EN 13108-1.....	40mm
betónový podklad	50mm
Zhutnené štrkopieskové lôžko	200mm
Spolu:	290mm

Požadovaná únosnosť podložia musí mať hodnotu min. 30 MPa.

3.5 Odvodnenie

Odvodnenie povrchu spevnených plôch – chodníkov pre peších je zabezpečené ich pozdžnými 2%-ným priečnymi sklonmi na terén – do zelene.

3.6 Búracie práce

Z hľadiska búracích prác sa najprv vybúrajú jestvujúce chodníky, vyberie sa ich pôvodné lôžko. Následné sa dosypú jestvujúce chodníky zásypovou zeminou po úroveň jestvujúceho terénu a vyseje sa na nich trávnaté semeno.

4. Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

Navrhované spevnené plochy – chodníky pre peších sú navzájom prepojené a na južnej strane parku napojené na jestvujúci asfaltový chodník, resp. na spevnenú plochu..

5. Realizácia stavebného objektu

5.1 Postup výstavby

V mieste historickej aleje je potrebné pred začatím realizácie stavby zrealizovať sondy pre zistenie pôvodnej skladby, šírky pôvodných chodníkov a stavu koreňovej sústavy drevín.

V historickej aleji je navrhovaná šírka mlatového chodníka 4 m. Šírku chodníka pred realizáciou je nutné overiť sondami a upraviť ju podľa výsledkov sondáže a podľa skutočného stavu koreňového systému drevín aleje tak, aby korene neboli výstavbou poškodené. Požadované je prevádzanie výkopových prác ručne.

Je nutné pri stavebných prácach použiť také technologické postupy, ktoré neporušia inžinierske siete. V ochrannom pásme vzdušného VN vedenia je pri vykonávaní stavebných prác bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásmo tohto vedenia a podmienky pre výkon stavebných prác v OP.

Pred začatím stavebných prác je potrebné najprv vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami týchto sietí, aby nedošlo pri prácach ku vzájomnej kolízii s nimi !!!

5.2 Bezpečnosť pri práci

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi.

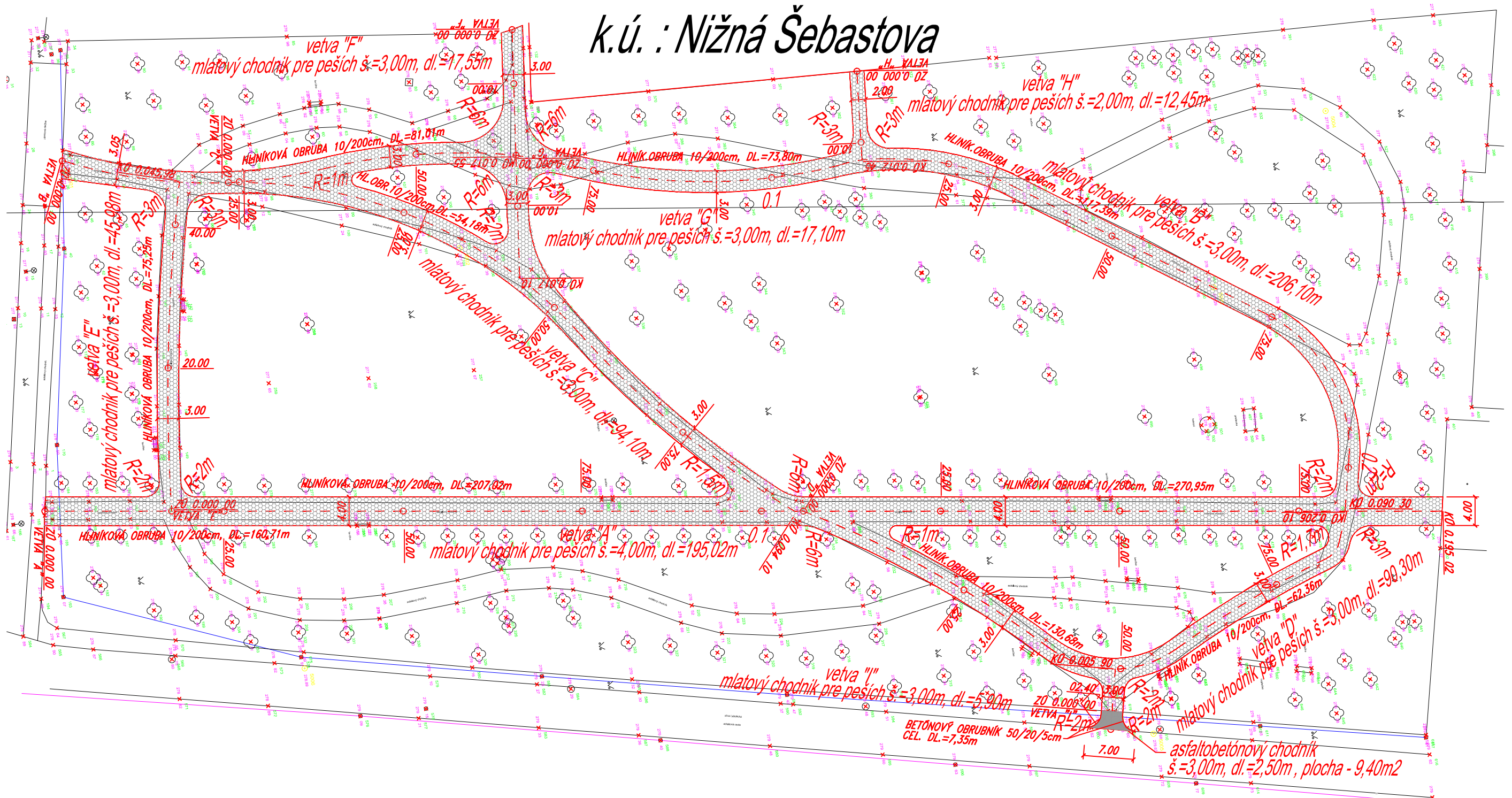
6. Starostlivosť o životné prostredie

Pri výstavbe sa neuvažuje so zriadením manipulačného pásu súbežne s cestným telesom. Preto je potrebné pre potreby stavby využívať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Prešov, marec 2021

Vypracoval : Ing. Ľubomír Hrabčák

k.ú. : Nižná Šebastova



GENER. PROJEKTANT : Slovak Medical Company, a.s.

ZODPOV. PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:
ING. HRABČAK	ING. HRABČAK	ING. HRABČAK
<i>Halus</i>	<i>Halus</i>	<i>Halus</i>



projekt. doprav. stavieb
L+H KOM s.r.o.
Vihorlatská č.17
080 01 Prešov

OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov, Hlavná 73, 080 01 Prešov

NÁZOV STAVBY: Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada

OBJEKT: SO-02 Komunikácie a spevnené plochy

OBSAH: SITUÁCIA

FORMÁT: 2xA4

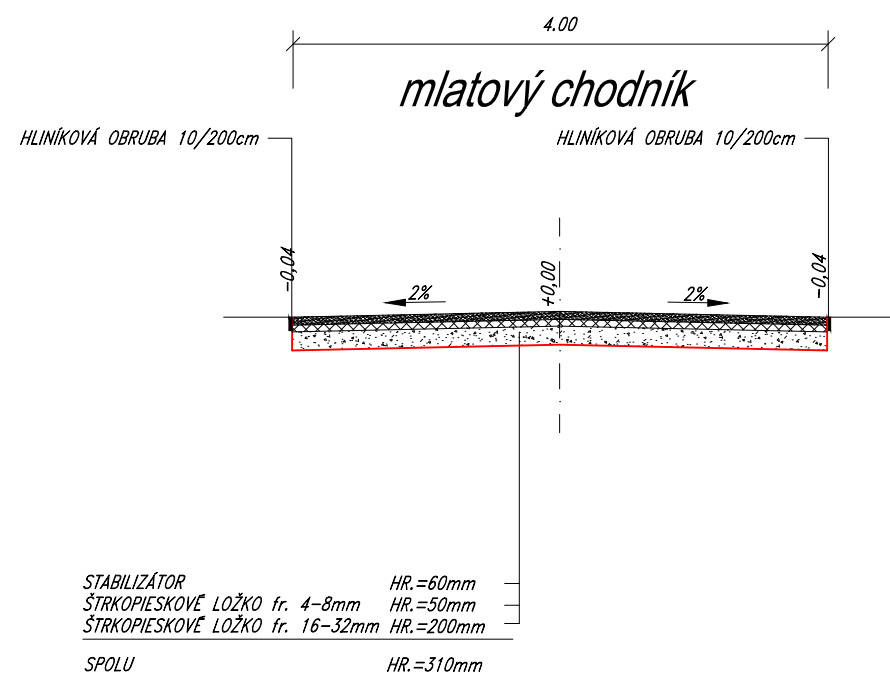
STUPEŇ: DSP

VÝKR.Č.: 2

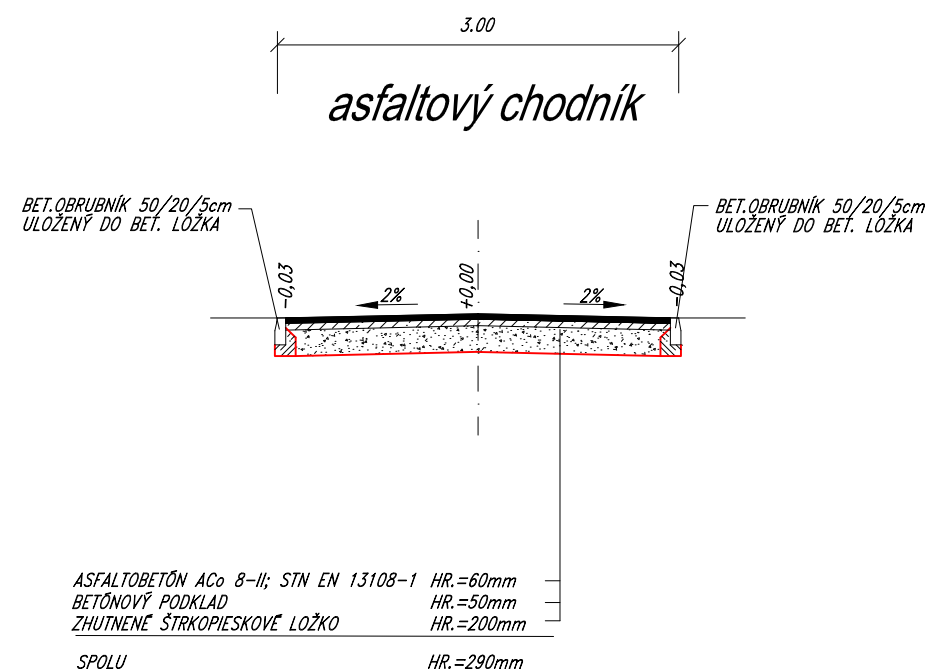
DÁTUM: 04/2021

ARCH.Č.:
MIERKA: 1:500

VZOROVÝ PRIEČNY REZ CHODNÍKOM M:1:50



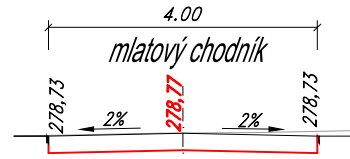
VZOROVÝ PRIEČNY REZ CHODNÍKOM M:1:50



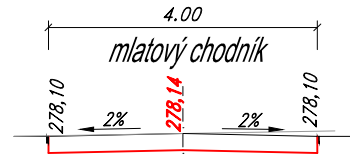
GENER. PROJEKTANT : Slovak Medical Company, a.s.

ZODPOV. PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	 projekt. doprav. stavieb L+H KOM s.r.o. Vihorlatská č.17 080 01 Prešov
ING. HRABČAK	ING. HRABČAK	ING. HRABČAK	
<i>Halus</i>	<i>Halus</i>	<i>Halus</i>	
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov, Hlavná 73, 080 01 Prešov			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV STAVBY: Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			STUPEŇ: DSP
OBJEKT: SO-02 Komunikácie a spevnené plochy			VÝKR.Č.: 3
OBSAH: VZOROVÉ PRIEČNE REZY			DÁTUM: 04/2021
			ARCH.Č.:
			MIERKA: 1:50

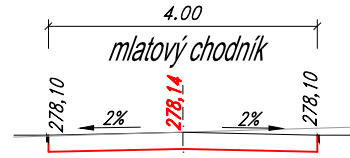
VETVA "A"
km 0.000 00 M: 1:100



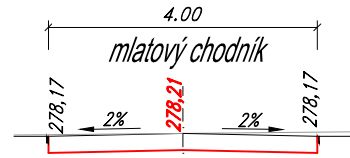
VETVA "A"
km 0.025 00 M: 1:100



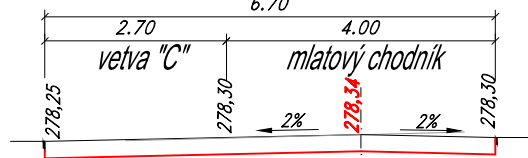
VETVA "A"
km 0.050 00 M: 1:100



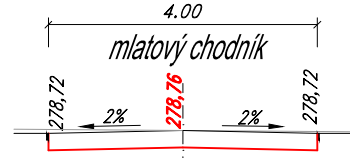
VETVA "A"
km 0.075 00 M: 1:100



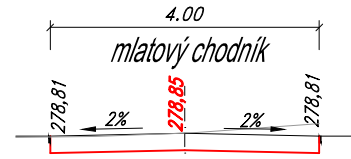
VETVA "A"
km 0.100 00 M: 1:100



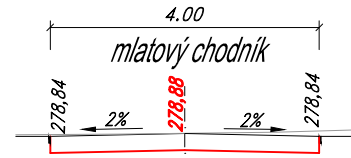
VETVA "A"
km 0.125 00 M: 1:100



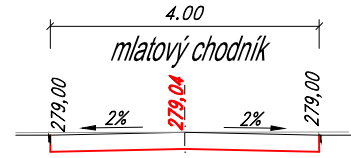
VETVA "A"
km 0.150 00 M: 1:100



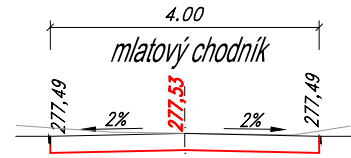
VETVA "A"
km 0.175 00 M: 1:100



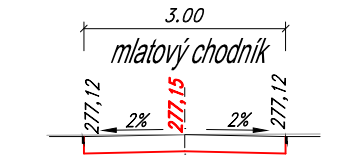
VETVA "A"
km 0.195 02 M: 1:100



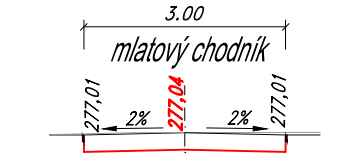
VETVA "B"
km 0.000 00 M: 1:100



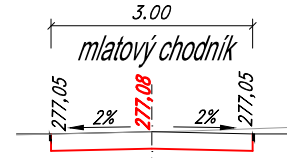
VETVA "B"
km 0.025 00 M: 1:100



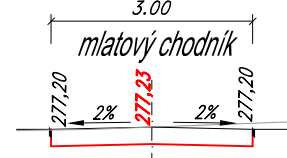
VETVA "B"
km 0.050 00 M: 1:100



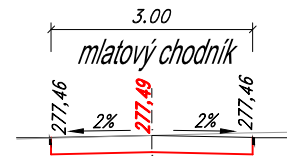
VETVA "B"
km 0.075 00 M: 1:100



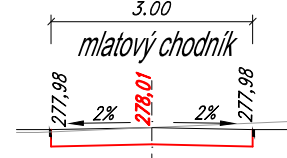
VETVA "B"
km 0.100 00 M: 1:100



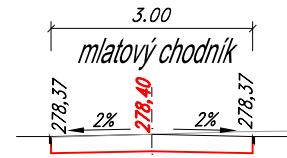
VETVA "B"
km 0.125 00 M: 1:100



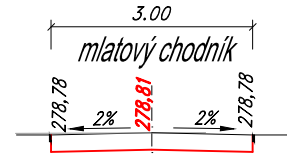
VETVA "B"
km 0.150 00 M: 1:100



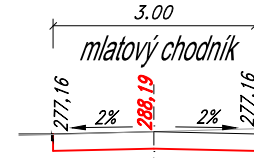
VETVA "B"
km 0.175 00 M: 1:100



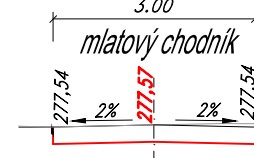
VETVA "B"
km 0.200 00 M: 1:100



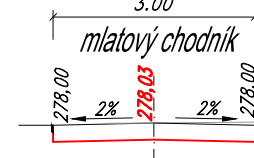
VETVA "C"
km 0.025 00 M: 1:100



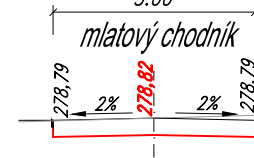
VETVA "C"
km 0.050 00 M: 1:100



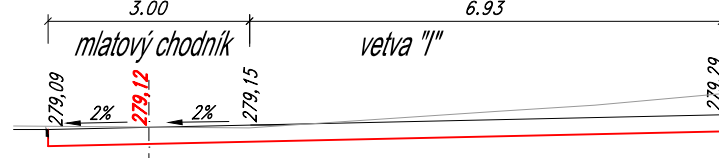
VETVA "C"
km 0.075 00 M: 1:100



VETVA "D"
km 0.025 00 M: 1:100



VETVA "D"
km 0.050 00 M: 1:100



GENER. PROJEKTANT : Slovak Medical Company, a.s.

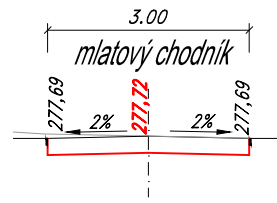
ZODPOV. PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:
ING. HRABČAK	ING. HRABČAK	ING. HRABČAK
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov, Hlavná 73, 080 01 Prešov		
NÁZOV STAVBY: Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		
OBJEKT:	SO-02 Komunikácie a spevnené plochy	
OBSAH:	PRIEČNE REZY	



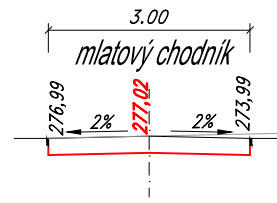
projekt. doprav. stavieb
L+H KOM s.r.o.
Vihorlatská č.17
080 01 Prešov

FORMÁT:	2xA4
STUPEŇ:	DSP
VÝKR.Č.:	4.1
DÁTUM:	04/2021
ARCH.Č.:	
MIERKA:	1:100

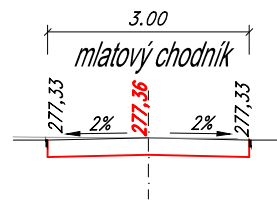
VETVA "E"
km 0.020 00 M : 1:100



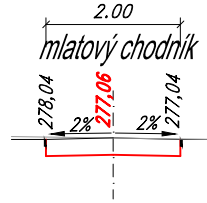
VETVA "G"
km 0.010 00 M : 1:100



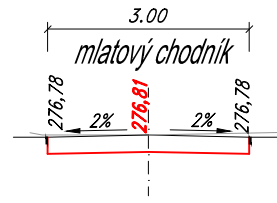
VETVA "E"
km 0.040 00 M : 1:100



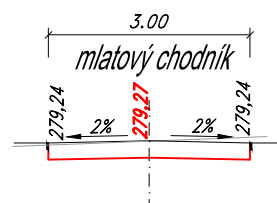
VETVA "H"
km 0.000 00 M : 1:100



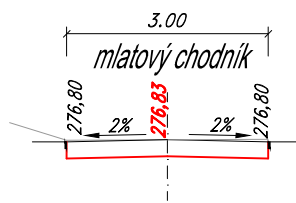
VETVA "F"
km 0.000 00 M : 1:100



VETVA "I"
km 0.002 40 M : 1:100



VETVA "F"
km 0.010 00 M : 1:100



GENER. PROJEKTANT : Slovak Medical Company, a.s.

ZODPOV. PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:
ING. HRABČAK <i>Hrabčák</i>	ING. HRABČAK <i>Hrabčák</i>	ING. HRABČAK <i>Hrabčák</i>
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov, Hlavná 73, 080 01 Prešov		
NÁZOV STAVBY: Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		
OBJEKT: SO-02 Komunikácie a spevnené plochy	FORMÁT: 2xA4	
OBSAH: PRIEČNE REZY	STUPEŇ: DSP	
	VÝKR.Č.: 4.2	
	DÁTUM: 04/2021	
	ARCH.Č.:	
	MIERKA: 1:100	

projekt. doprav. stavieb
L+H KOM s.r.o.
Vihorlatská č.17
080 01 Prešov

Slovak Medical Company, a.s.

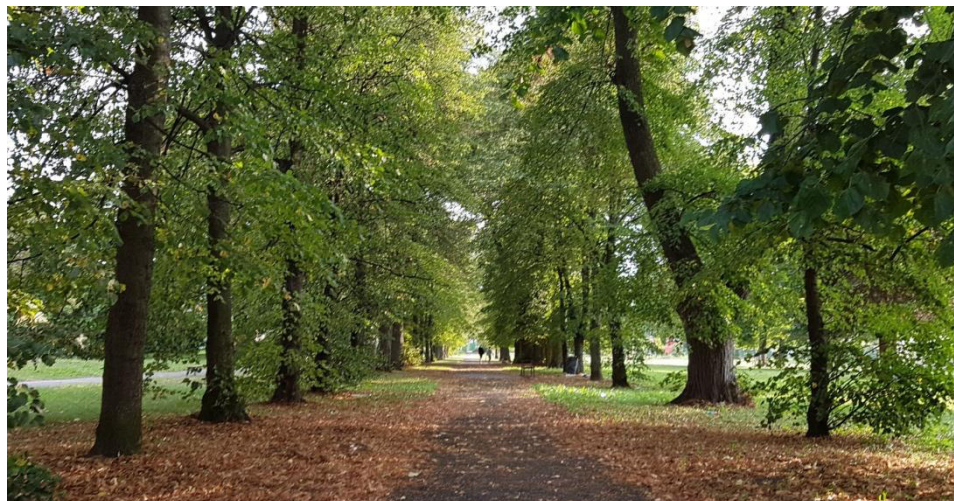
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada



Stavebný objekt : **SO 03 Drobná architektúra**

Podobjekty : SO 03.1 Drobná architektúra - Mobiliár

SO 03.2 Drobná architektúra - Herné prvky

SO 03.3 Drobná architektúra - Oplotenie

Generálny projektant:	..... Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:	.....Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori:	..... Ing. arch. Jozef Kužma Ing. arch. Adriana Fertalová Ing. Rastislav Mochnacký
Vypracovala:	..... Ing. arch. Adriana Fertalová

Zoznam príloh:

SO 03 Drobná architektúra

- 1, Technická správa
- 2, Situácia - búracie práce
- 3, Situácia – návrh
- 4, Parková lavička
- 5, Oblúková lavička
- 6, Lehátko
- 7, Parková lavička bez operadla
- 8, Solárna lavička
- 9, Odpadkový kôš
- 10, Stojan na bicykle
- 11, Informačná tabuľa
- 12, Informačná tabuľa náučnej trasy
- 13, Tabuľa
- 14, Herný prvok č.1 - Sieťová pyramída dvojité stredná
- 15, Herný prvok č.2 - Antikorová šmykľavka
- 16, Herný prvok č.3 - Preliezačka nízka
- 17, Herný prvok č.4 - Pružinová hojdačka dvojmiestna
- 18, Pohľady, Pôdorysy, Rezy – existujúci stav, búracie práce
- 19, Pohľady, Pôdorysy, Rezy – navrhovaný stav – časť „A“, „B“, „C“
- 20, Pohľady, Pôdorysy, Rezy – navrhovaný stav – časť „D“

- 21, Rozpočet, Výkaz výmer

Slovak Medical Company, a.s.

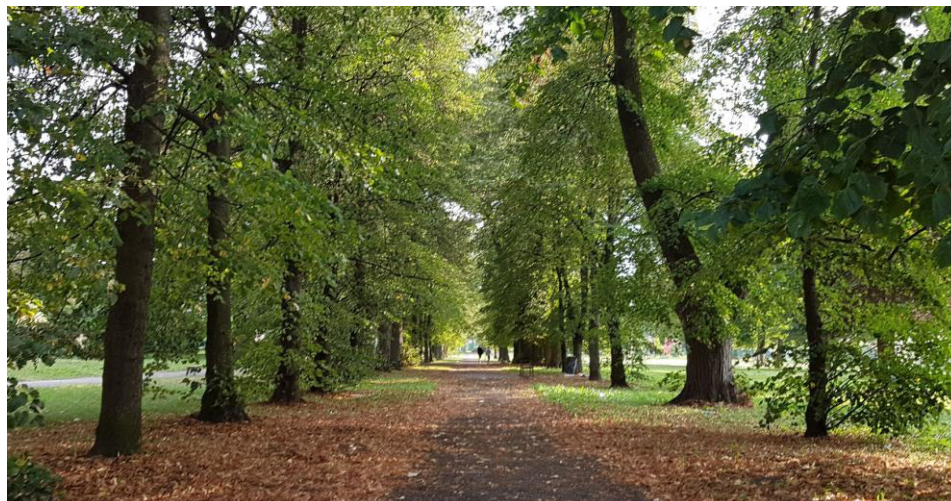
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada



Stavebný objekt : **SO 03 Drobná architektúra**

Obsah: 1, Technická správa

Generálny projektant:	..... Slovak Medical Company, a.s.
	..... Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:	.....Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori:	..... Ing. arch. Jozef Kužma
	..... Ing. arch. Adriana Fertalová
	..... Ing. Rastislav Mochňacký
Vypracovali:	Mobiliár, Herné prvky.....Ing. arch. Adriana Fertalová
	Oplotenie..... Ing. Jozef Dvorščák

Technická správa

1. Všeobecne

Predmetom riešenia tohto stavebného objektu je výstavba a osadenie prvkov drobnej architektúry v historickom parku Pánska záhrada v Prešove v mestskej časti Nižná Šebastová. Park sa nachádza v nadväznosti na renesančný kaštieľ, ktorý je situovaný v centrálnej časti Nižnej Šebastovej.

2. Popis existujúceho stavu

V riešenom území sú situované existujúce prvky drobnej architektúry – parkové lavičky, odpadkové koše, herné prvky detského ihriska a oplotenie.

2.1 Mobiliár

V riešenom území sú osadené typové lavičky – 10 ks a odpadkové koše 3 ks.

Lavičky sú tvorené nosnou oceľovou konštrukciou a sedákom z masívneho prírodného dreva z dvoch drevených latí s prierezom 150x50 mm, dĺžkou 1700 mm. Lavičky sú bez operadiel.

Lavičky sú v dezolátnom stave, poškodené vandalmi a poveternostnými vplyvmi. Typovo sú zastarané a nevhodné pre prostredie historického parku.

Odpadkové koše sú betónové s rozmermi 500 x 500 x 500 mm s vnútorným vyberateľným košom z pozinkovaného plechu.

Predmetné prvky sú navrhované na asanáciu.

2.2 Herné prvky

V riešenom území sú osadené kovové herné prvky – hojdačky, preliezačka a kolotoč.

Hojdačky sú s rozmermi 1 x š 800 x v 2000 mm z trubiek Ø45 mm a 1 x š 800 x v 2200 z trubiek Ø45 mm. Zemeguľa je z trubiek Ø45 mm, priemer gule je 2000 mm. Preliezačka je š 1600, v 1500 mm z trubiek Ø45 mm.

Herné prvky sú zastarané, poškodené, hojdačky sú nefunkčné. Umiestnené sú na nevhodnom mieste, v severnej časti parku, v blízkosti kaštieľa a historickej aleje. Táto časť parku je najhodnotnejšia s najstaršími najmohutnejšími exemplármi drevín, umiestnením herných prvkov v tejto časti je znížená jej estetická hodnota.

2.3 Oplotenie

Z južnej a východnej strany riešeného územia je existujúce novodobé oplotenie. K tomuto oploteniu prináležia ešte dve nadväzujúce polia severnej strany parku. Oplotenie je vybudované na podmúrovke z prostého betónu a prírodného kameňa výšky 100 - 500 mm z uličnej strany, šírka podmúrovky je 400 mm. Úroveň zakladania podmúrovky oplotenia nebola pred spracovaním PD pre DSP overená sondami. Do podmúrovky sú zakotvené oceľové stĺpiky výšky 1070-1100 mm s rozponom 2700 mm - 2970 mm, štvorcového prierezu s rozmermi 80 x 80 mm. Medzi stĺpikmi sú osadené výplňové dielce s dĺžkou 2500 mm – 2750 mm a výškou 1050 mm pozostávajúce z oceľového rámu z oceľových štvorcových profilov 30 x 30 mm a s oceľovým zvislými výplňovými tyčkami štvorcového prierezu 20 x 20 mm, obdĺžnikového prierezu 30 mm x 10 mm a 35 mm x 5 mm. V oplotení sú osadené dve personálne bránky šírky 950 mm do otvoru 1100 mm (jedna v južnej časti oplotenia, druhá vo východnej časti oplotenia). Ďalej sa v južnej časti oplotenia nachádza brána s otvorom 4000 mm, ktorá slúži aj pre potreby príjazdu vozidiel údržby. Krídla brány a personálnych bránok chýbajú.

Predmetné oplotenie je zastarané, poškodené poveternostnými vplyvmi, v danom prostredí je svojim tvaroslovím nevhodné a je navrhované na asanáciu. Hĺbku zakladania oplotenia je pred začatím realizácie potrebné overiť sondami.

Oplotenie zo západnej strany je tvorené plotmi rodinných domov a sčasti zbytkom obvodového muriva pôvodného hospodárskeho objektu, ktorý bol v minulosti súčasťou areálu kaštieľa. Murivo má v súčasnosti výšku 2500-2700 mm, hrúbka muriva je 550 mm. Murivo je tvorená z tehál a z prírodného kameňa, je omietnuté hrubozrnnou vápennocementovou omietkou. Na vrchnej časti muriva je proti zatekaniu dažďovej vody osadená keramická škridla do maltového lôžka. Murivo je poškodené vzliňajúcou zemnou vlhkosťou, poveternostnými vplyvmi a vandalmi.

Oplotenie zo severnej strany nie je vo vlastníctve mesta Prešov, je tvorené prístavbami skladov k objektu kaštieľa a hradieb a oplotením z ocelových stĺpikov a pletiva. Objekty skladov sú v dezolátnom stave, poškodené požiarom v marci r. 2018. Oplotenie z pletiva bolo zrealizované po odstránení pôvodného plechového skladu v období po roku 2018.

2.4 Umelecké diela

V predmetnom území sa nenachádzajú umelecké diela.

3. Popis navrhovaného stavu

V súlade s architektonickým návrhom je v riešenom území navrhované umiestnenie nových typových a atypických prvkov mobiliáru, herných prvkov, navrhované je nové oplotenie z východnej a južnej strany, časť nového oplotenia zo západnej strany, úprava murovaného pôvodného oplotenia zo západnej strany (len v rozsahu pôvodného muriva hospodárskej stavby) a umiestnenie umeleckých diel.

Osadenie navrhovaných prvkov vid'. výkres č.3 Situácia - návrh.

3.1 SO 03.1 Drobná architektúra - Mobiliár

Prvky mobiliáru sú navrhované typové napr. fi. mmcité (alebo ekvivalent) - lavičky, odpadkové koše, stojany na bicykle a informačné tabule. Navrhovaná je atypická informačná tabuľa náučnej trasy, ktorá bude umiestnená k vytypovaným drevinám a na pobytovej lúke s výsadbou lúčnych kvetín. Navrhovaná je atypická tabuľa exteriérovej učebne.

Zoznam prvkov mobiliáru:

1, Parková lavička	napr. Emau, typ EM151t	20 ks
2, Oblúková lavička	napr. Vera Solo,	1 ks (zostava celý kruh)
	Diely:	
	typ LVS13t	4 ks
	typ LVS61	4 ks
	typ LVS62	4 ks
3, Lehátko	napr. Rivage, typ RVA150t	6 ks
4, Parková lavička bez operadla	napr. Woody, typ LWD110t	5 ks
5, Solárna lavička	napr. Woody Scorpio, typ WDS110t	1 ks
6, Odpadkový kôš	napr. Minium, typ MIU115t	5 ks
7, Stojan na bicykle	napr. Lotlimit, typ SL505	8 ks
8, Informačná tabuľa	napr. PP, typ PP425	6 ks
9, Informačná tabuľa náučnej trasy	atyp	16 ks
10, Tabuľa	atyp	1 ks (zostava zo štyroch dielov)

3.1.1 Parková lavička

Navrhovaná je parková lavička napr. **Emau, typ EM151t** s rozmermi d1815 x š625 mm a výškou 800 mm.

Nosnú konštrukciu tvorí recyklovaná a kompletne recyklovateľná hliníková zliatina s vrstvou práškoveho vypaľovaného laku s hrúbkou min. 80 µm. Sedadlo i operadlo lavičky je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

3.1.2 Oblúčková lavička

Navrhovaná je oblúčková lavička napr. **Vera Solo**, zostava celý kruh, pozostávajúca z dielov typ typ LVS13t - 4 ks, typ LVS61 - 4 ks, typ LVS62 - 4 ks. Oblúčková lavička tvorí kruh s priemerom 3000 mm. Osadenie oblúčkovej lavičky je okolo kmeňa navrhovaného stromu.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lavička je bez operadla. Sedadlo lavičky je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

3.1.3 Lehátko

Navrhované je lehátko napr. **Rivage, typ RVA150t** s rozmermi š600 x d1630 x v935 mm. Osadenie lehátok je voľné bez kotvenia do základovej konštrukcie.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lehátko je navrhované bez stolčeka. Sedadlo a operadlo lehátka je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016. Lehátko má nožičky z nerezovej ocele.

3.1.4 Parková lavička bez operadla

Navrhovaná je lavička bez operadla napr. **Woody, typ LWD110t** s rozmermi š530 x d3000 x v430 mm.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lavička je bez operadla. Sedadlo je z masívnych drevených dosiek z tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

3.1.5 Solárna lavička

Navrhovaná je solárna lavička napr. **Woody Scorpio, typ WDS110t** s rozmermi š680 x 3070 x 2465 mm.

Tvarovaná noha nesie fotovoltaický panel, ktorý je zdrojom energie pre nabíjacie body na stranách lavičky, poprípade vysielateľ signálu Wi-Fi. Panel sa dá natočiť do optimálnej polohy voči slnku. V nohe sú umiestnené akumulátory a ďalšie vyspelé technológie, ktoré umožňujú prevádzku počas dní bez slnečného svitu, alebo aj v noci. Woody Scorpio je k dispozícii vo všetkých tvarových konfiguráciách bežných lavičiek Woody.

Lavička disponuje natáčacím fotovoltaickým panelom s nominálnym výkonom 140 Wp a s 2 dvojitými zabudovateľnými USB zásuvkami pre dobíjanie mobilných telefónov, ale aj tabletov, taktiež umožňuje pripojenie k Wi-Fi s nepretržitou funkciou až do vzdialenosti 100 metrov.

Nosná konštrukcia je oceľová, povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Lavička je bez operadla. Sedadlo je z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom.

Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

3.1.6 Odpadkový kôš

Navrhovaný je odpadkový kôš na centrálnej nohe napr. **Minium, typ MIU115t** s rozmermi d500 x š290 mm a výškou 1016 mm.

Konštrukčné prvky, noha a uzamykateľná strieška je zo zinkovanej ocele povrchovo upravenej ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Opláštenie je z drevených lamiel z masívneho tropického dreva s hustotou min. 870 kg/m³ opatrené olejovým náterom. Vložená nádoba je plastová s objemom 45 l.

Farebné riešenie ocelových prvkov je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

3.1.7 Stojan na bicykle

Navrhovaný je stojan na bicykle napr. **Lotlimit, typ SL505** s rozmermi d600 x š60 x v1005 mm.

Konštrukcia stojanu na bicykle je tvorená ocelovými profilmi v tvare U, ktorá je povrchovo upravená ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované v antracitovej šedej RAL 7016.

Jednotlivé stojany na bicykle budú umiestnené v skupine po štyroch kusoch na dvoch odlišných miestach parku. Stojany je nutné umiestniť v odstupoch od pevných stien alebo iných prekážok podľa pokynov výrobcu.

3.1.8 Informačná tabuľa

Navrhovaná je informačná tabuľa napr. **PP, typ PP425** s rozmermi š1300 x v2605 mm.

Informačná tabuľa je navrhovaná z ocelevej konštrukcie povrchovo upravenej ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované antracitovej šedej RAL 7016. Informačná tabuľa je opatrená strieškou totožnej farebnosti. Plagátovacia plocha s rozmermi 1200 x 1800 mm je navrhovaná z pozinkovaného plechu.

Súčasťou dodávky informačnej tabule nie je grafická časť tabule!

Grafická časť bude tvorená dibondovou tabuľou s rozmerom 1200 x 1800 mm, grafika jednostranne s exteriérovou antigrafiti fóliou.

Obsahová náplň grafickej časti informačnej tabule je rámcovo navrhovaná nasledovne:

- 1, Prevádzkový poriadok
- 2, Náučná trasa
- 3, História parku
- 4, Mapa parku
- 5, História kaštieľa
- 6, História koniarní

Grafická časť nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie a rozpočtu. Obsah grafickej časti bude predmetom samostatného grafického návrhu, po odsúhlasení spracovateľom PD, investorom a KPÚ PO. /

3.1.9 Informačná tabuľa náučnej trasy

Navrhovaná je **atypická** informačná tabuľa náučnej trasy, ktorá bude situovaná pri vytypovaných významných drevinách a na pobytovej lúke s výsadbou lúčnych kvetín. Rozmer tabule je š 210 x d 260 x v 1150 mm.

Informačná tabuľa je navrhovaná z ocelevej konštrukcie povrchovo upravenej ochrannou vrstvou zinku s hrúbkou 80 µm a práškovým vypaľovaným lakom s hrúbkou min. 80 µm. Farebné riešenie nosnej konštrukcie je navrhované antracitovej šedej RAL 7016.

Vo vrchnej časti informačnej tabule je navrhovaná informačná plocha rozmerov 210 mm x 300 mm, kde bude umiestnený grafická tabuľa s textom a grafickou časťou s informáciami o prezentovanej drevine a o lúčnej výsadbe.

Súčasťou dodávky informačnej tabule nie je grafická časť tabule!

Grafická časť bude tvorená dibondovou tabuľou s rozmerom 210 x 300 mm, grafika jednostranne, s exteriérovou antigrafiti fóliou. Grafická časť nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie a rozpočtu. Obsah grafickej časti bude predmetom samostatného grafického návrhu, ktorý je potrebné odsúhlasiť s projektantom, investorom a KPÚ v PO.

Obsahovať bude poradové číslo, názov dreveniny (slovenský a latinský), stručný opis (slovensky a anglicky), graficky znázornený tvar koruny a koreňovej sústavy, listy, plody a pod.. Grafická časť informačných tabulí bude tematicky prepojená s jednou informačnou tabuľou. Umiestnenie tejto tabule je vyznačené v situácii, výkres č. 3.

3.1.10 Tabuľa

Navrhovaná je tabuľa s celkovými rozmermi d 6000 mm x v 1500 mm. Pozostávať bude zo štyroch dielov s rozmermi 1500 mm x 1500 mm.

Tabuľa bude umiestnená na murive existujúceho oplotenia v západnej časti parku. Tabuľa bude slúžiť exteriérovej učebni, voľnočasovému kreatívnemu kresleniu detí zmývateľnými kriedami.

Tabuľa je navrhovaná drevená, opatrená 1 x fungicídny prípravkom proti drevokazným hubám a škodcom a 2 x náterom exteriérovým tabuľovým (kriedovým), farebnosť antracitová šedá RAL 7016 príp. čiernej farebnosti, vzhľad hladký matný.

Kotvenie je nerezovým kotviacim materiálom s odsadením od existujúceho múru. Nad tabuľou bude umiestnená strieška, kotvená do muriva oplotenia. Strieška bude oceľová s povrchovou úpravou 1 x základným a 2 x vrchným krycím náterom matným, farebnosť antracitová šedá RAL 7016. Údržbu tabule bude zabezpečovať správca parku.

Ostatné práce spojené s obstaraním prvkov mobiliáru:

- vybudovanie spodnej stavby, chemické kotvenie, montáž.

Vybudovanie spodnej stavby zahŕňa:

zemné práce (výkopy pre základy), osadenie a betonáž základov, ohraničenie staveniska páskou, spätný zásyp.

Vybudovanie spodnej stavby je potrebné previesť podľa výkresovej dokumentácie výrobcu mobiliáru. Spodné stavby navrhovaných prvkov mobiliáru sú zdokumentované vo výkresovej časti projektovej dokumentácie.

Realizáciu spodnej stavby a kotvenia prevedie výrobca alebo autorizovaný dodávateľ mobiliáru.

Upozornenie:

Všetky prvky mobiliáru musia byť riadne ukotvené podľa podkladov od výrobcu, aby nedošlo k ich prevrhnutiu.

Údržbu realizovať v intervaloch a spôsobom podľa pokynov výrobcu.

3.2 SO 03.2 Drobná architektúra - Herné prvky

Herné prvky sú navrhované typové napr. fi. mmcité.

Zoznam herných prvkov:

1, Sieťová pyramída dvojitá stredná	napr. Tay Play ACTIVE 4000-T, No.č.TP-0040-02	1 ks
2, Antikorová šmykľavka	napr. Minio MIES, No.č. MI-0218-00	1 ks
3, Preliezačka nízka	napr. Minio MIELI, No.č. MI-0194-00	1 ks
4, Pružinová hojdačka dvojmiestna	napr. Ponorka, No.č. PE-0038-00	1 ks

3.2.1 Sieťová pyramída dvojitá stredná

Navrhovaná je sieťová pyramída napr. **Tay Play ACTIVE 4000-T, No.č.TP-0040-02.**

Veková skupina	5-14
Rozmery (m)	7,8 x 13,1 x 4,0
Potrebná plocha (m)	11,8 x 17,1

Povrch tlmiaci náraz (m2) 150

Max. výška pádu (m) 1,1

Nosný stĺp je z nehrdzavejúcej ocele, kotvenie a napínacie segmenty sú zo žiarovo zinkovanej ocele, laná sú Ø18 mm s oceľovým kordom, lanové spojky a hlava upevnenia siete z hliníka. Kotvenie je do betónových pätiiek.

Dopadová plocha

Dopadová plocha bude tvorená praným okrúhlym riečnym štrkom frakcie 2-8 mm, hrúbka vrstvy 400 mm, rozloha plochy 150 m². Konštrukcia dopadovej plochy bude ohraničená navrhovanými hliníkovými obrubami 10/200cm a zapustenými trňami do terénu celkovej dĺžky 45,20 m. Dopadová plocha spĺňa podmienky stanovené normou na detské ihriská STN EN 1176.

Konštrukcia dopadovej plochy z okrúhleho štrku:

Praný okrúhly riečny štrk fr. 2-8 mm hr. 400 mm

Filtračno-separačná geotextília

Zhutnený terén

Spolu : 400 mm

3.2.2 Antikorová šmykľavka

Navrhovaná je šmykľavka napr. **Minio MIES, No.č. MI-0218-00.**

Veková skupina 3 - 6

Rozmery (m) 3,4 x 1,0 x 1,8

Potrebná plocha (m) 6,9 x 3,9

Povrch tlmiaci náraz (m²) 22

Max. výška pádu (m) 0,95

Počet užívateľov 3

Nosná konštrukcia je z mimostredových smrekových palisád Ø 100 mm upravené tlakovou impregnáciou, plošné diely z vysokotlakového laminátu (HPL), výlezy, rampy z vode odolnej fóliovanej preglejky, madlá z nehrdzavejúcej ocele, antikorová šmykľavka, antikorový montážny a spojovací systém, kryty spojov. Kotvenie cez oceľové žiarovo zinkované kotvy. Kotvenie do betónových pätiiek.

3.2.3 Preliezačka nízka

Navrhovaná je preliezačka napr. **Minio MIEL, No.č. MI-0194-00.**

Veková skupina 3 - 14

Rozmery (m) 1,8 x 0,9 x 1,5

Potrebná plocha (m) 4,8 x 3,9

Povrch tlmiaci náraz (m²) 14

Max. výška pádu (m) 0,95

Počet užívateľov 3

Nosná konštrukcia je z mimostredových smrekových palisád Ø 100 mm upravené tlakovou impregnáciou, výlez z vode odolnej fóliovanej preglejky, hrazdy z nehrdzavejúcej ocele, antikorový montážny a spojovací systém, kryty spojov. Kotvenie cez oceľové žiarovo zinkované kotvy. Kotvenie do betónových pätiiek.

3.2.4 Pružinová hojdačka dvojmiestna

Navrhovaná je pružinová hojdačka napr. **Ponorka, No.č. PE-0038-00.**

Veková skupina 2-6

Rozmery (m) 1,0 x 0,3 x 0,8

Potrebná plocha (m) 3,0 x 2,3

Povrch tlmiaci náraz (m²) 6

Max. výška pádu (m) do 0,6

Počet užívateľov 2

Nosná konštrukcia je z ocelevej pružiny, telo hojdačky z vode odolnej fóliovanej preglejky, antikorový montážny a spojovací systém, kryty spojov. Kotvenie cez oceleové žiarovo zinkované kotvy. Kotvenie do betónových pätiiek.

Ostatné práce spojené s obstaraním herných prvkov:

- vybudovanie spodnej stavby, chemické kotvenie, montáž.

Vybudovanie spodnej stavby zahŕňa:

zemné práce (výkopy pre základy), osadenie a betonáž základov, ohraničenie staveniska páskou, spätný zásyp.

Vybudovanie spodnej stavby je potrebné previesť podľa výkresovej dokumentácie výrobcu. Spodné stavby navrhovaných herných prvkov sú zdokumentované vo výkresovej časti projektovej dokumentácie.

Realizáciu spodnej stavby a kotvenia prevedie výrobca alebo autorizovaný dodávateľ herných prvkov.

Upozornenie:

Všetky herné prvky musia byť riadne ukotvené podľa podkladov od výrobcu, aby nedošlo k ich prevrhnutiu.

Údržbu realizovať v intervaloch a spôsobom podľa pokynov výrobcu.

3.3 SO 03.3 Drobná architektúra - Oplotenie

3.3.1 Búracie práce

Navrhované je vybúranie pôvodného oplotenia v južnej a východnej časti parku vrátane dvoch polí v severnej časti, pletivového oplotenia pri kultúrnom dome, vybúranie otvoru v existujúcom murive a odstránenie omietky muriva.

Oplotenie - Juh, Východ + dve polia Sever

Vybúraná bude podmúrovka z prostého betónu a prírodného kameňa s celkovou hrúbkou 400 mm do úrovne -150 mm od existujúceho terénu. V mieste navrhovaných betónových stĺpov bude vybúraná podmúrovka a základ. Predpokladaná hĺbka základu je 900 mm.

Vybúrané budú všetky kovové stĺpiky a kovové výplňové polia.

Oplotenie - Západ

Vybúrané bude pletivové oplotenie s výškou 2070 mm, vrátane kovových stĺpikov a vzper, ktoré je situované pri kultúrnom dome (v južnej časti dvora kultúrneho domu), okrem existujúcej brány. Existujúca brána vrátane príslušných stĺpikov bude ponechaná.

V existujúcom murive bude vybúraný otvor so šírkou 1200 mm a výškou 2000 mm. Odstránená bude existujúca omietka muriva v celom rozsahu (100%).

3.3.2 Návrh

Nové oplotenie je navrhované vo východnej časti + dve polia v severnej časti, v južnej časti a čiastočne v západnej časti parku. Oplotenie bude pozostávať z podmúrovky, stĺpov a výplňových oceleových dielcov. V oplotení sú navrhované tri brány pre peších a jedna brána pre peších a vozidlá údržby. V murive na západnej strane oplotenia je navrhovaná jedna personálna bránka. Všetky brány a bránka budú uzamykateľné vo večerných hodinách podľa prevádzkového poriadku.

Navrhované oplotenie bude pozostávať z betónového múrika hr. 300 mm a výšky 450 mm z bieleho portlandského cementu a železobetónového piliera 400 x 400 mm, výšky 2300

mm, resp. 2500 mm z bieleho portlandského cementu. Na mieste navrhovaného betónového múrika je potrebné doplniť základ o hr. 150 mm triedy C 16/20 a prepojiť existujúci základ s novým základom betonárskou výstužou \varnothing 12 a 400 mm. Pod navrhované železobetónové piliere treba zhotoviť základové pätky 500 x 500 mm a hĺbky 900 mm a pri nedostatočnej hĺbke existujúcich základov prepojiť existujúce základy múrika s navrhovanou pätkou uskakovaným základom výšky 250 mm a 1000 mm trieda betónu C 16/20. Pilier oplotenia bude prekrytí krycou platňou z prírodného kameňa hr. 30 mm presah krycej platne na obidve strany je 20 mm. Krycia platňa piliera oplotenia bude v spáde 0,5 % smerom k záhrade. Vrchná časť oplotenia je z oceľových tyčí štvorcového resp. obdĺžnikového prierezu, povrchová úprava náter antracitovej farby RAL 7016 vid'. pohľady v časti PD v. č. 19 a 20. V navrhovanom oplotení Panskej záhrady sú dve dvojkrídlové brány kovové zo svetlosťou medzi piliermi oplotenia 3000 mm a jedná brána kovová zo svetlosťou medzi piliermi 4000 mm vid'. pôdorys v časti PD v. č. 19.

V existujúcom oplotení záhrady z plných pálených tehál hr. 550 mm bude osadená jednokrídlová personálna bránka kovová vid'. časť PD v. č. 20. Medzi existujúcim oplotením hr. 550 mm a dvojkrídlovou bránou pri existujúcej budove kultúrneho domu bude doplnené oplotenie z betónových debniacich tvárnic 500 x 250 x 400 mm (d x v x š), zaliate betónom triedy C 16/20 s betonárskou výstužou. Oplotenie bude zrealizované na existujúci základ, šírky 400 mm, ktorého hĺbku treba overiť pred samotnou výstavbou oplotenia, pri zistení nedostatočnej hĺbky základového pásu treba prehĺbiť na hĺbku 900 mm. Výška navrhovaného oplotenia z betónových debniacich tvárnic bude rovnaká z výškou existujúceho oplotenia z plných pálených tehál hr. 550 mm. Oplotenie z betónových tvárnic bude prekryté keramikou škridlou ukladanou do maltového lôžka v spáde vid'. pohľady v časti PD v. č. 20. Tvár a spád prekrytia dodržať podľa existujúceho oplotenia s, ktorým bude tvoriť jeden celok.

Povrchová úprava existujúceho múru a navrhovaného oplotenia z betónových debniacich tvárnic je z vonkajšej sanačnej omietky hr. 20 – 30 mm (trasový systém, napr. Baumit sanova WTA) + 2 x maľba stien (napr. Baumit silikát color), RAL 9001 smotanovo biela, odtieň sa upresní pri realizácii po konzultácii s KPÚ Prešov.

Uzatvorenie priestoru Panskej záhrady v smere od existujúceho kultúrneho domu je vytvorené vo väzbe na novo navrhované oplotenie z betónových debniacich tvárnic vid'. pôdorys oplotenia v časti PD v. č. 20. Tvár navrhovaného oplotenia v časti „A“, „B“, „C“, je totožný s navrhovaným oplotením Panskej záhrady, v časti „D“, svetlosť dvojkrídlovej brány medzi piliermi oplotenia je 3000 mm vid'. pôdorys a pohľady v časti PD v. č. 20.

3.4 SO 03.4 Drobná architektúra - Umelecké diela

Navrhované je umiestnenie štyroch umeleckých diel – (plastík, priestorových objektov a pod...) stvárnených v modernom súdobom duchu, inšpirované napr. históriou parku a kaštieľa. Umiestnenie umeleckých diel je vid'. výkres č. 3 Situácia. Umiestnenie v parku bude upresnené pred realizáciou, v závislosti od stvárnenia umeleckého diela a ideového návrhu autora. Potrebné je navrhované umelecké dielo a jeho umiestnenie odsúhlasiť s KPÚ PO, investorom a autorom architektonického riešenia parku.

Predmetom autorského grafického návrhu budú grafické časti informačných tabúl a grafickej časti informačných tabúl náučnej trasy.

Grafický návrh informačnej časti tabule je potrebné odsúhlasiť s projektantom, investorom a KPÚ PO.

Stvárnenie umeleckých diel, grafickej časti informačných tabúl a informačných tabúl náučnej trasy nie je predmetom architektonického návrhu obnovy parku a tejto projektovej dokumentácie stavby, ani rozpočtu stavby.

4. Záver

Všetky navrhované výrobky sú uvedené ako napr., je možné zameniť ich za ekvivalent totožných alebo lepších vlastností.

4.1 Postup výstavby

Postup výstavby musí zodpovedať technológii predpísanej ich dodávateľom. Je nutné použiť technologické postupy, ktoré neporušia inžinierske siete. Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť trasy podzemných inžinierskych sietí ich správcami, aby nedošlo ku kolízii a k ich poškodeniu.

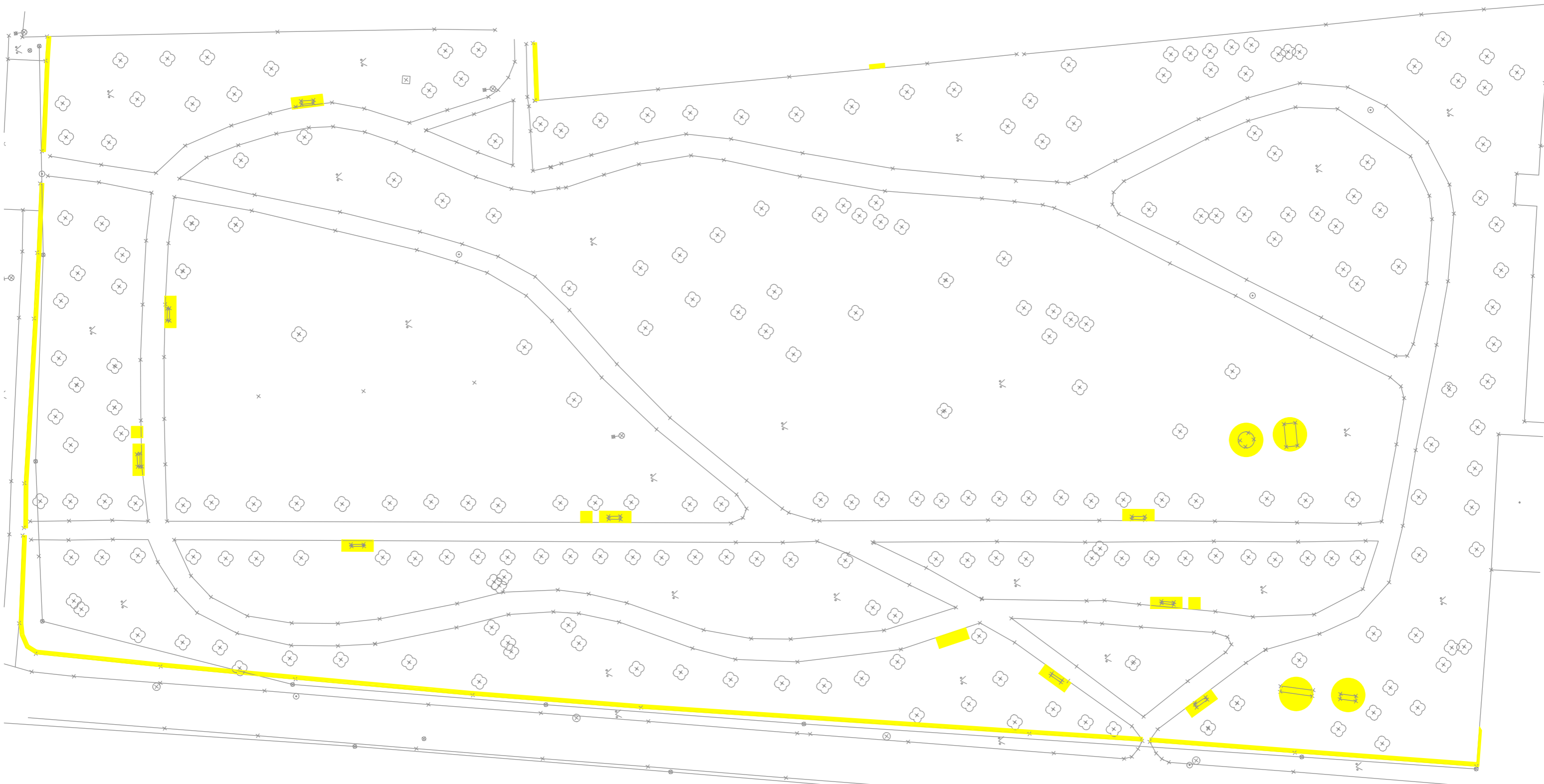
4.2 Bezpečnosť pri práci

Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi. Stavenisko musí byť riadne označené a zabezpečené pred úrazmi podľa aktuálnych predpisov.

4.3 Starostlivosť o životné prostredie

Pre potreby stavby je nutné používať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby. Po ukončení výstavby je nutné vyčistiť stavenisko a jeho okolie od znečistenia stavebnou činnosťou.

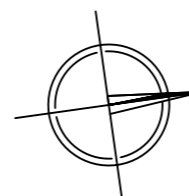
Vypracovali: Ing. arch. Adriana Fertalová,
Ing. Jozef Dvorščák



LEGENDA:

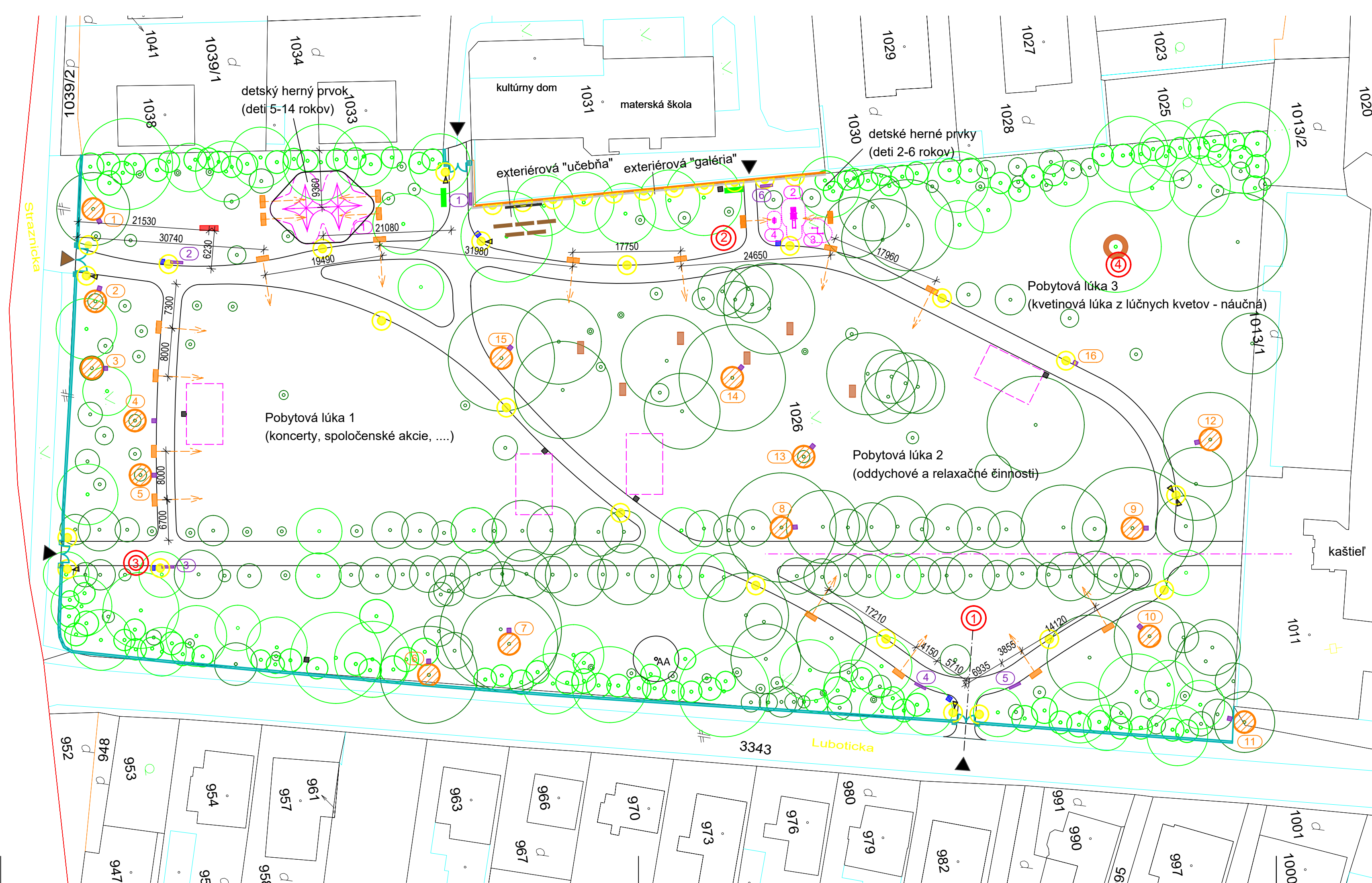
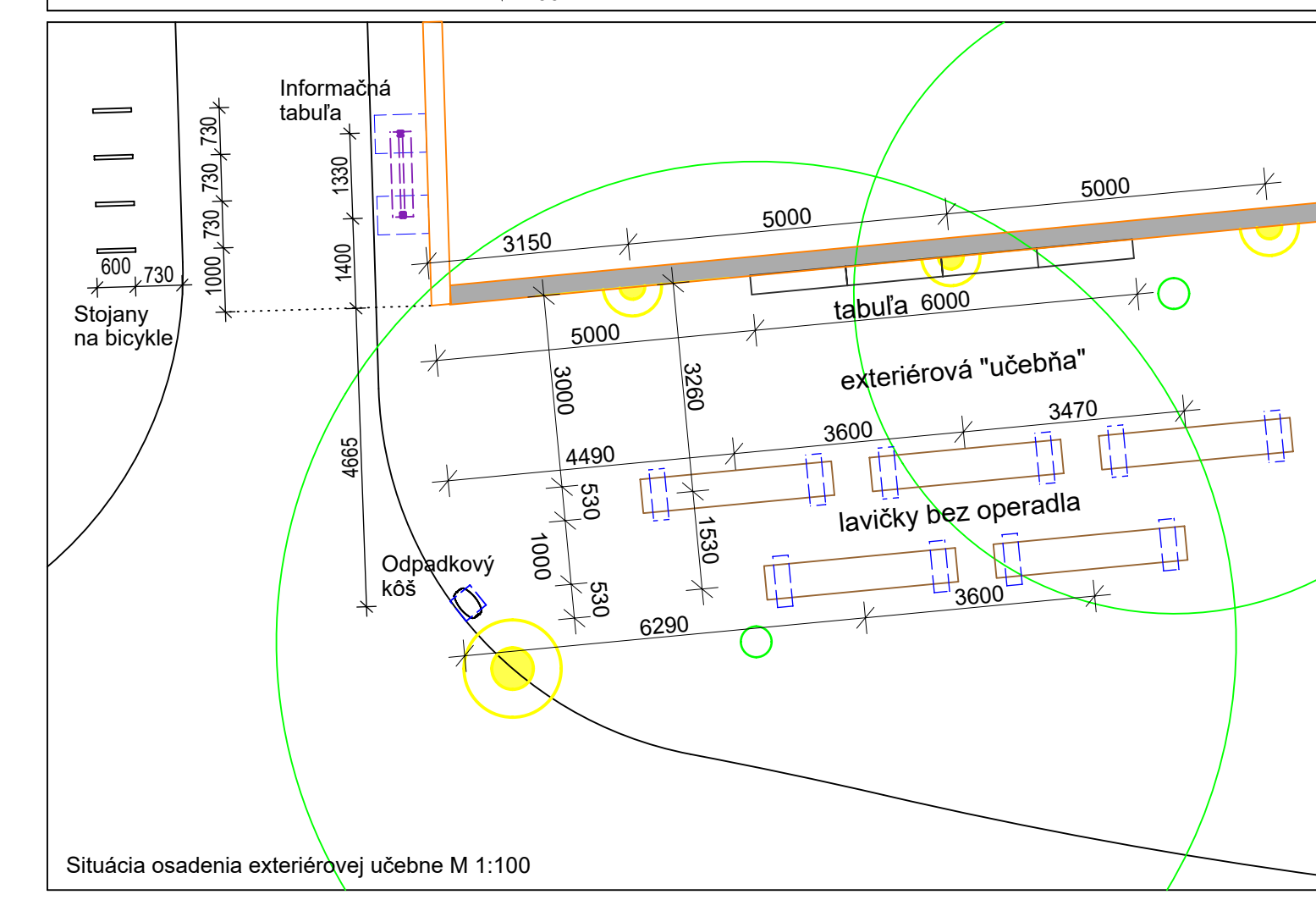
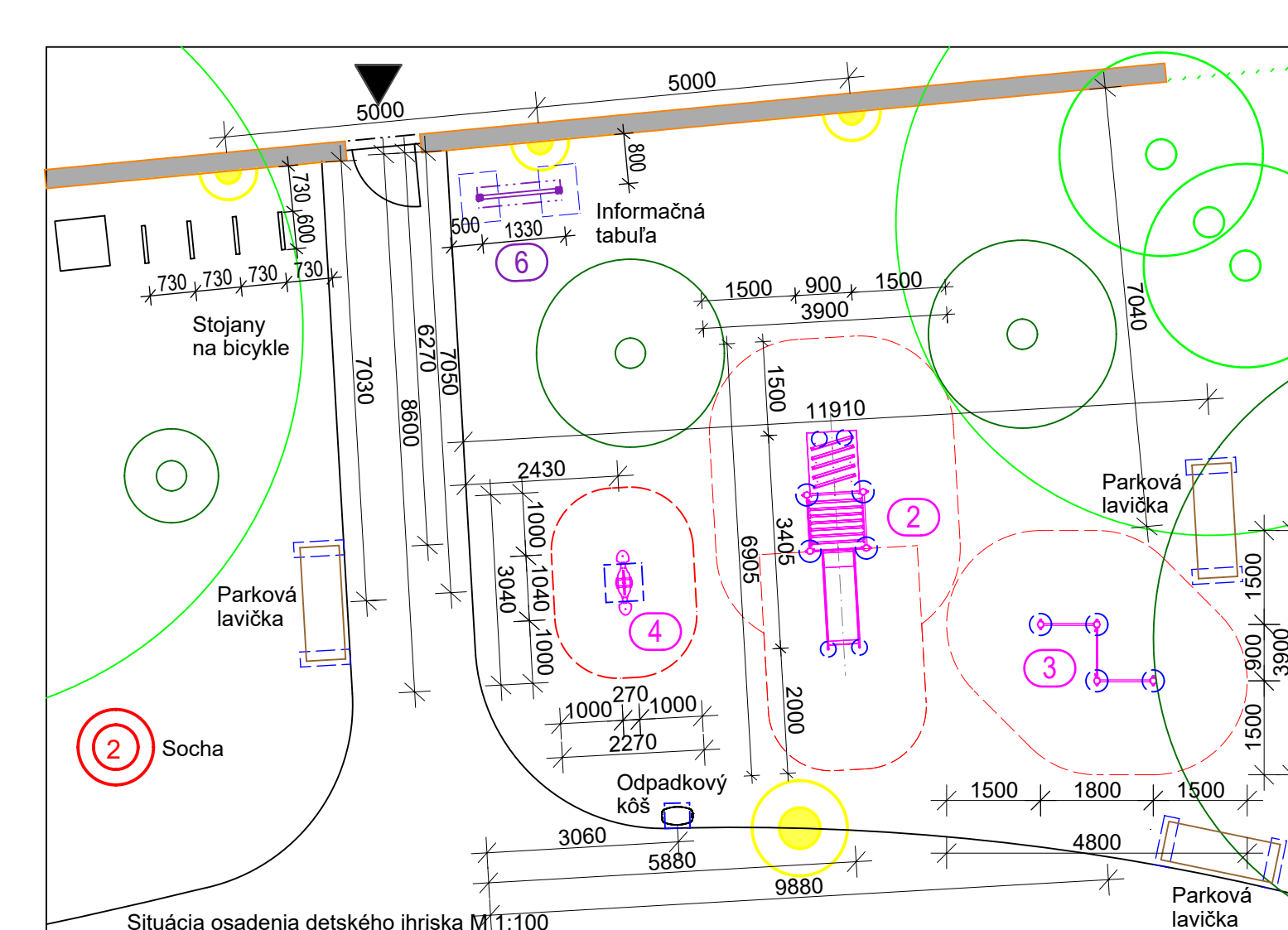
- Vybúrané parkové lavičky
- Odstránené odpadkové koše
- Vybúrané kovové herné prvky
- Vybúrané oplotenie
- Vybúraný otvor v murovanom oplotení

Poznámka: Podrobnejší popis vybúraných stavebných konštrukcií oplotenia vid' výkresy oplotenia a technická správa.
 Pri vybúraní mobiliáru a detských herných prvkov je nutné odstrániť aj ich základové konštrukcie.
 Pred začatím stavebných prác je nutné vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu!



ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký		VLASTNÍK VÝKRESU		
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL		Ing. arch. Adriana Fertalová				
STAVEBNÍK		mesto Prešov				
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada				FORMÁT	2xA4
					PARCELA	register C - parc.č.1026		DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 Drobná architektúra			KLASIF. STAVBY	MIERKA	1 : 500
OBSAH	Situácia - Búracie práce				STUPEŇ	DSP
ČASŤ					ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
					2/2021/SMC	2

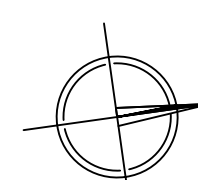


- ### LEGENDA
- Hranica riešeného územia
 - Hlavná kompozičná os
 - Vstup pre peších
 - Vstup pre peších a vozidlá údržby
 - Navrhované chodníky pre peších s mlatovým povrchom
 - Zásuvková skrinka s výsuvným energetickým stĺpikom osadená pod úrovňou terénu
 - Parkové osvetlenie
 - Nástenné osvetlenie
 - Kamerový systém
- ### SO 03 Drobná architektúra
- Umelecké dielo (plastika, priestorový objekt...)
 - Informačná tabuľa :
 - 1 Prevádzkový poriadok
 - 2 Náučná trasa
 - 3 História parku
 - 4 Mapa parku
 - 5 História kaštieľa
 - 6 História koniarní
 - Informačná tabuľa náučnej trasy
 - Parková lavička
 - Oblúková lavička
 - Lehátko
 - Parková lavička bez operadla
 - Solárna lavička
 - Odpadkový kôš
 - Stojan na bicykle
 - Herný prvok č.1 - Sietová pyramída dvojité stredná
 - Herný prvok č.2 - Antikorová šmykľavka
 - Herný prvok č.3 - Preliezačka nízka
 - Herný prvok č.4 - Pružinová hojdačka dvojmiestna
 - Priestor pre možnosť dočasného umiestnenia mobilného pódia
 - Navrhované oplotenie so vstupnými bránami
 - Existujúce murivo historického hospodárskeho objektu
 - Murivo hospodárskeho objektu - navrhované na doplnenie
 - Tabuľa na kreslenie

Náučná trasa

VÝZNAMNÉ DREVINY:

Označenie poradia drevín	č.	Názov	Latinský názov
1	216	Borovica čierna	Pinus nigra
2	74	Gaštan jedlý	Castanea sativa
3	79	Dub cerový	Quercus cerris
4	82	Katalpa bignoniovitá	Catalpa bignonioides
5	84	Makturna pomarančová	Maclura pomifera
6	104	Jaseň štíhly "Monophylla"	Fraxinus excelsior "Monophylla"
7	109	Jaseň štíhly	Fraxinus excelsior
8	50	Lipa malolistá	Tilia cordata
9	38	Lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos
10	149	Moruša biela	Morus alba
11	143	Smrek obyčajný	Picea abies
12	158	Platan javorolistý	Platanus x hispanica
13	241	Buk lesný	Fagus sylvatica f. Purpurea
14	233	Javor poľný	Acer campestre
15	222	Javor mliečny	Acer platanoides
16		Lúka z lúčnych kvetov	



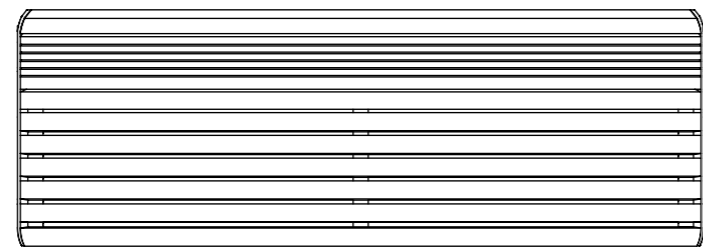
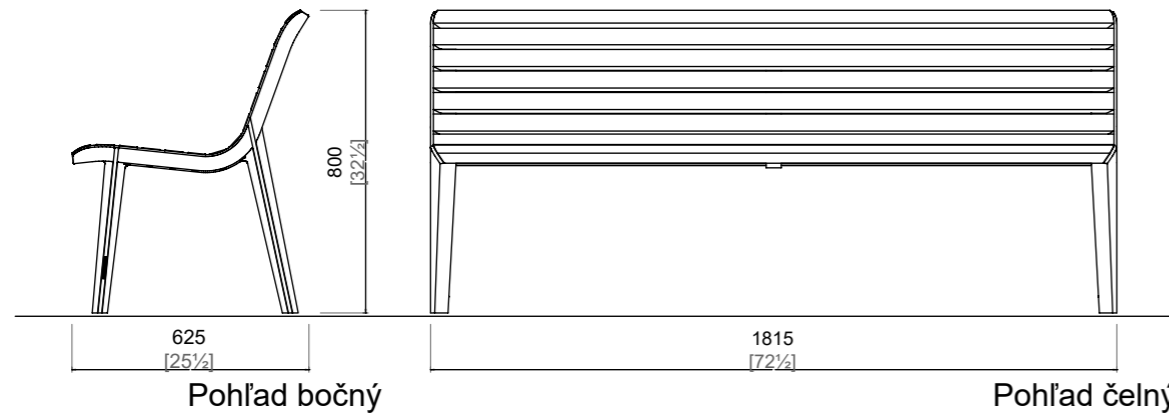
ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fetalová, Ing. Rastislav Mochňacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s.
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA ZODP. PROJEKTANT Ing. arch. Jozef KUŽMA	DACHNOVICOVO NÁM. 1	Prešov 080 01
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fetalová	TEL.: 051 / 75 987 20	
STAVEBNÍK	mesto Prešov		
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	5xA4
PARCELA	register C - parc.č.1026	DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 Drobná architektúra	KLASIF. STAVBY	MIERKA 1 : 500, 1:100
OBSAH	Situácia - návrh	STUPEŇ	DSP
ČASŤ		ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
		ČÍSLO VÝKRESU	3

PARKOVÁ LAVIČKA

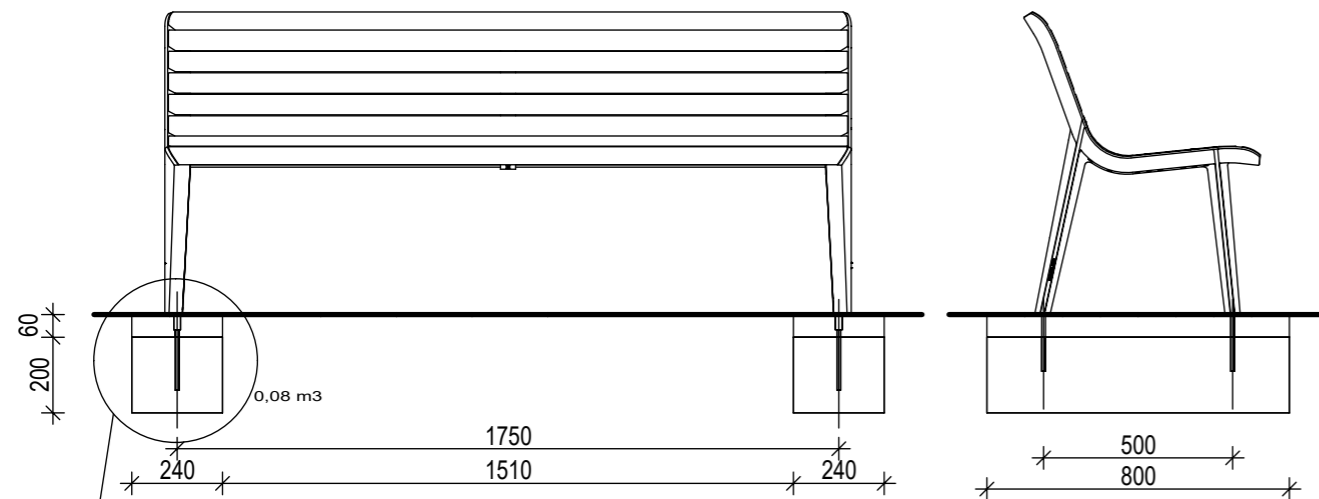
Počet kusov - 20 ks

napr.
EMAU,
typ EM151t

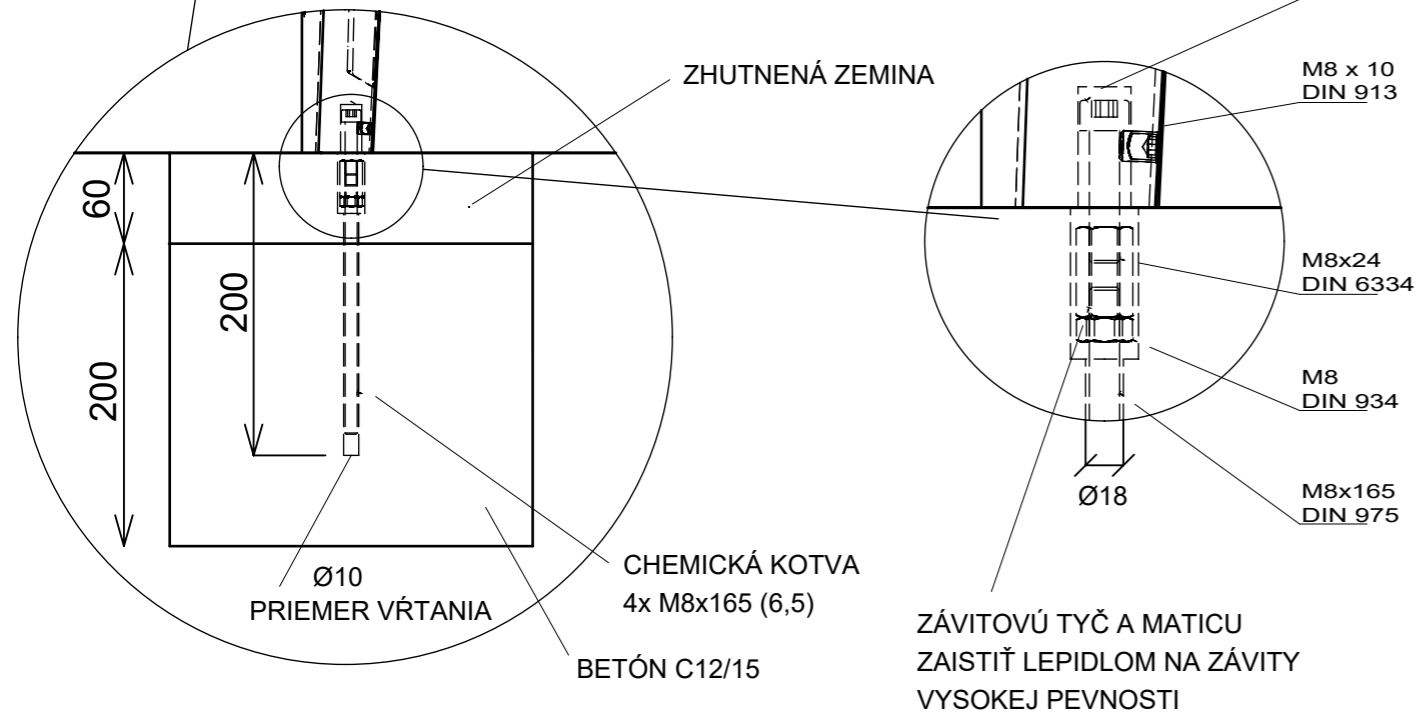


Perspektíva

Pôdorys



Zakladanie



Ilustračná fotografia

Parková lavička:

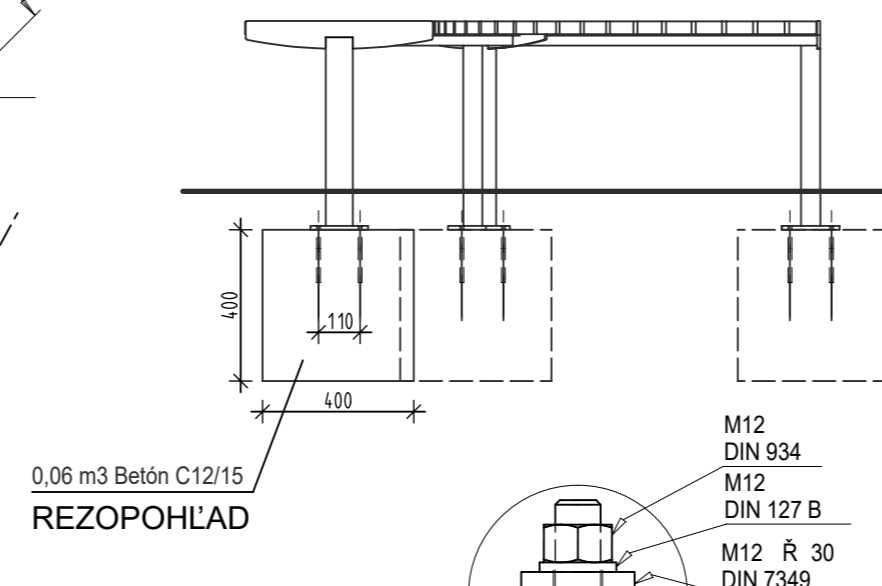
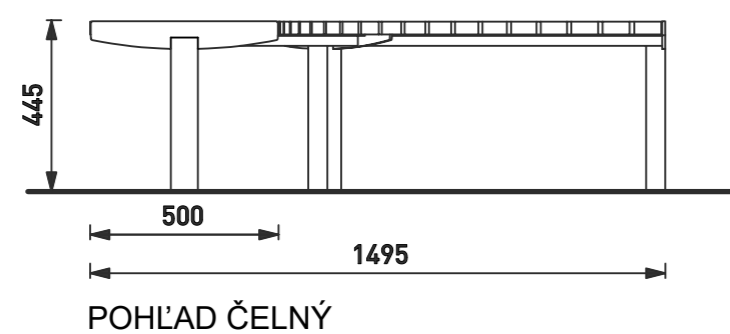
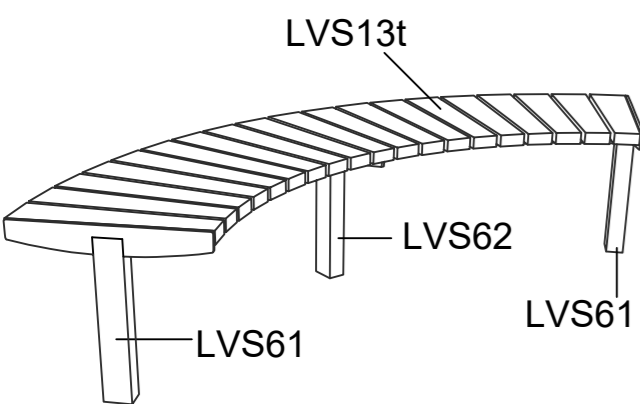
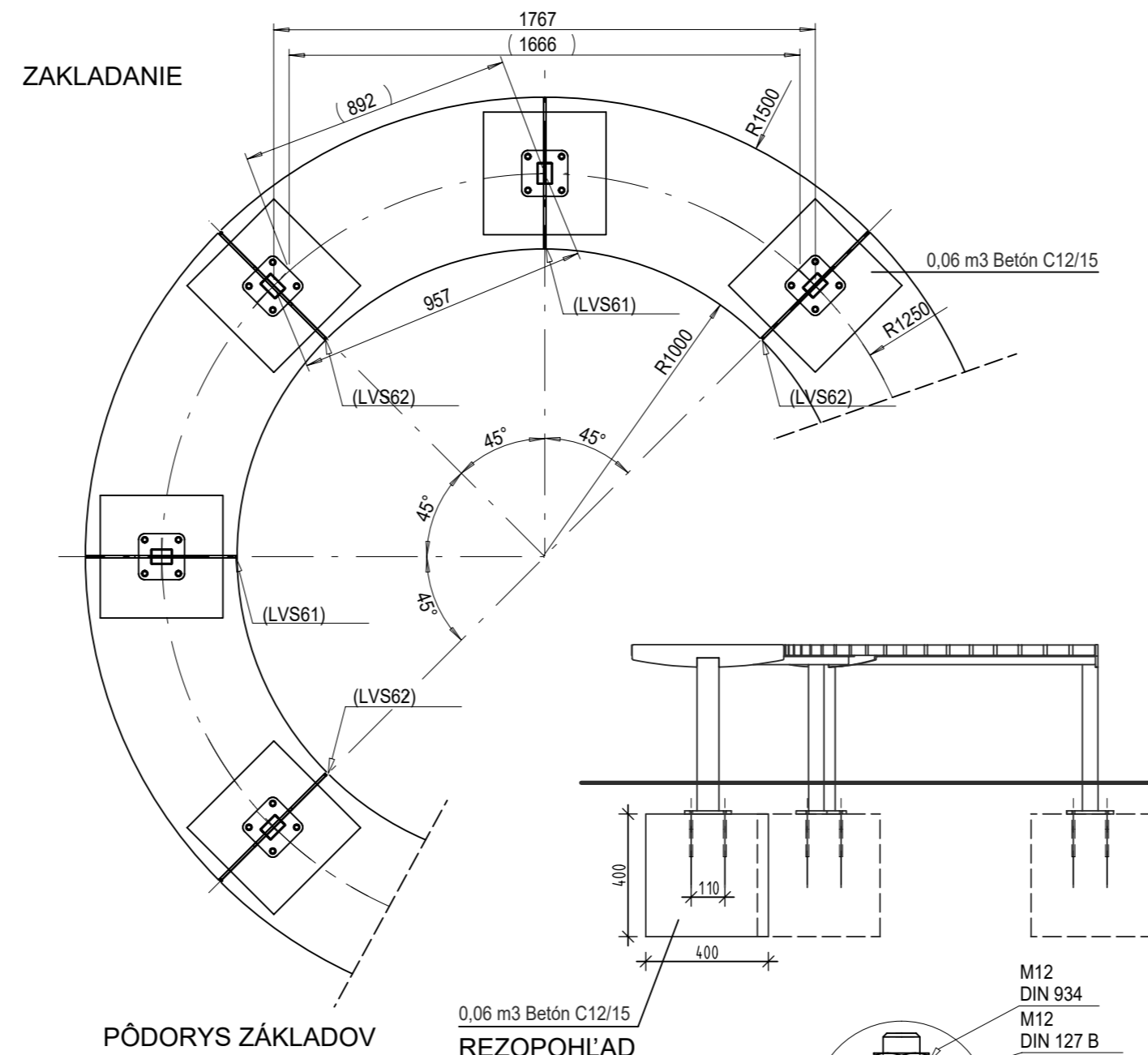
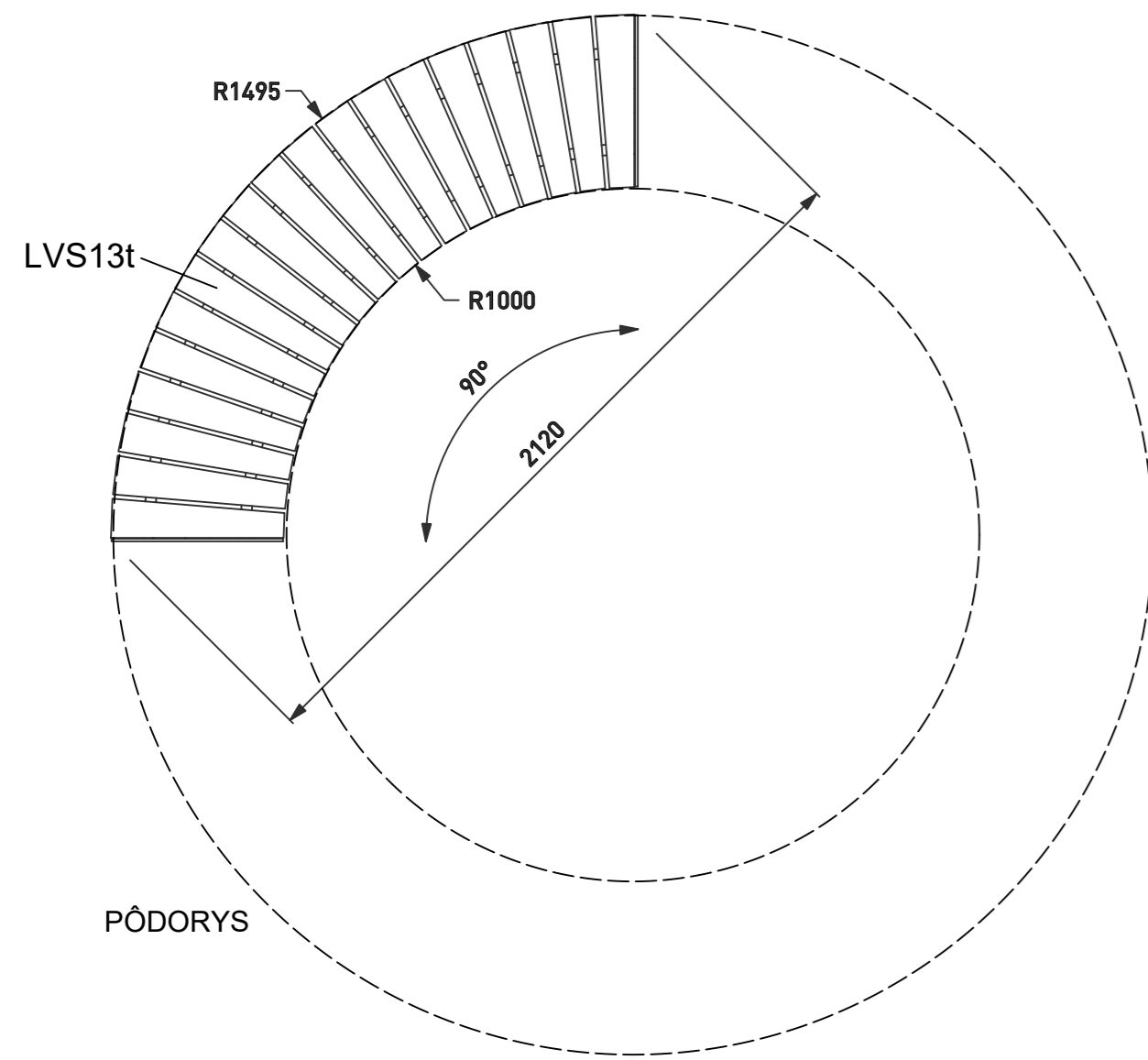
- recyklovaná hliníková zliatina s vrstvou práškoveho vypaľovaného laku s hrúbkou min. 80 µm farby antracitovej šedej RAL 7016,
- sedadlo i operadlo z drevených lamiel z tropického dreva opatrené olejovým náterom

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

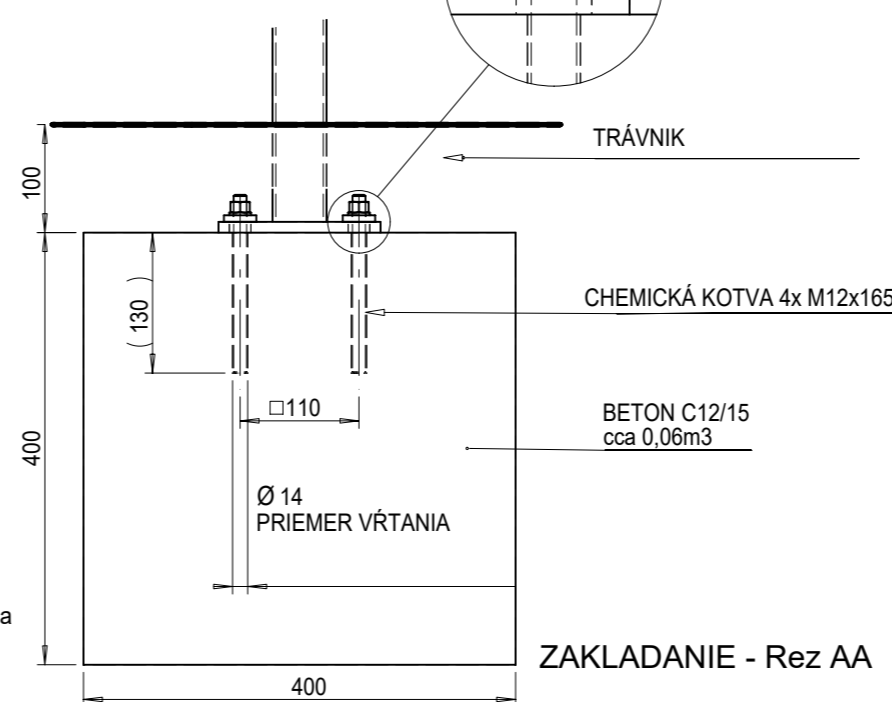
Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU			
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA		
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20			
STAVEBNÍK	mesto Prešov	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC		
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	2xA4		
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		DÁTUM	03.2021	
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	KLASIF. STAVBY	MIERKA	1 : 20	
OBSAH	Parková lavička	STUPEŇ	DSP		
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR	ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC	ČÍSLO VÝKRESU	4

ČÍSLO KÓPIE



POZNÁMKA:
 ROZTEČE KOTIEV ROZMIESTŇOVAŤ PODĽA ROZMEROV DODANÉHO VÝROBKU
 DRIEKY SÚ OSADENÉ DO PREDVRTANÝCH A VYČISTENÝCH OTVOROV NA CHEMICKÚ MALTU. PR. OTVORU O 4MM VÄČŠÍ NEŽ PR. DRIEKU.
 ALTERNATÍVNE JE MOŽNÉ DRIEKY PRI MONTÁŽI NAHRADIŤ OCEĽOVÝMI HMOŽDINAMI
 DRIEKY JE MOŽNÉ ZABETÓNOVAŤ UŽ PRI BETONÁŽI.
 V TOMTO PRÍPADE VŠAK MUSIA BYŤ OSADENÉ S MAX. ODCHÝLKOU ± 3mm.
 MINIMÁLNA ÚNOSNOSŤ ZÁKLADOVEJ PÔDY JE 150 kPa



ČÍSLO KÓPIE

OBLÚKOVÁ LAVIČKA zostava celý kruh

Počet kusov zostáv - 1 ks

napr.
Vera Solo,

diely:
 typ LVS13t - 4 ks
 typ LVS61 - 4 ks
 typ LVS62 - 4 ks



Ilustračná fotografia

Oblúková lavička bez operadla:
 - zinkovaná oceľová nosná konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypalovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,
 - sedadlo z drevených lamiel z tropického dreva opatrené olejovým náterom

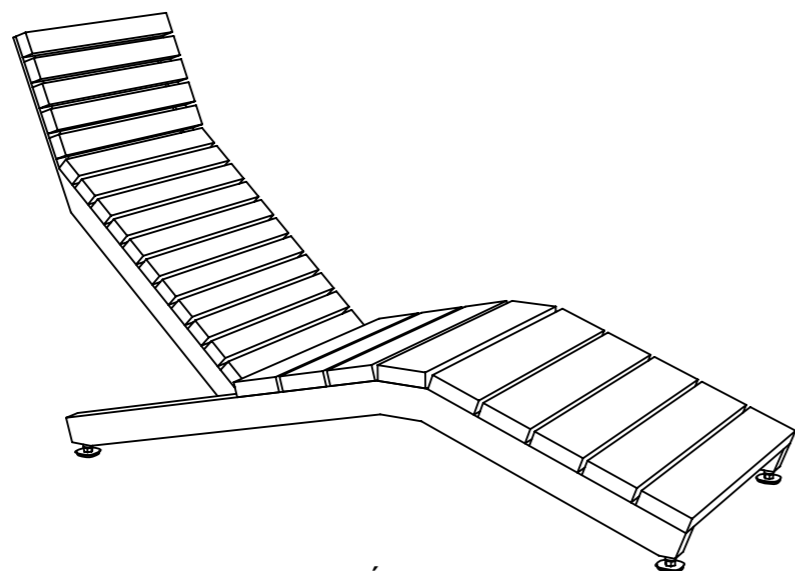
Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh
 Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertaľová, Ing. Rastislav Mochňacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertaľová			
STAVEBNÍK	mesto Prešov			
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		FORMÁT	2x44
PARCELA	register C - parc.č.1026		DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA		MIERKA	1 : 20
OBSAH	Oblúková lavička		STUPEŇ	DSP
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR		ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
			ČÍSLO VÝKRESU	5

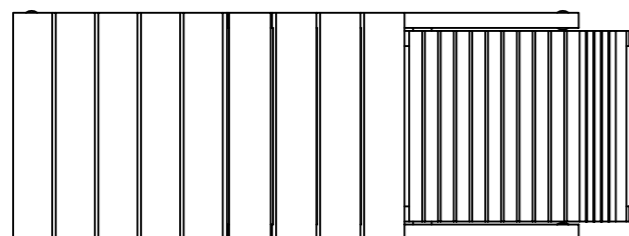
LEHÁTKO

Počet kusov - 6 ks

napr.
Rivage,
typ RVA150t



PERSPEKTÍVNY POHĽAD



PÔDORYS



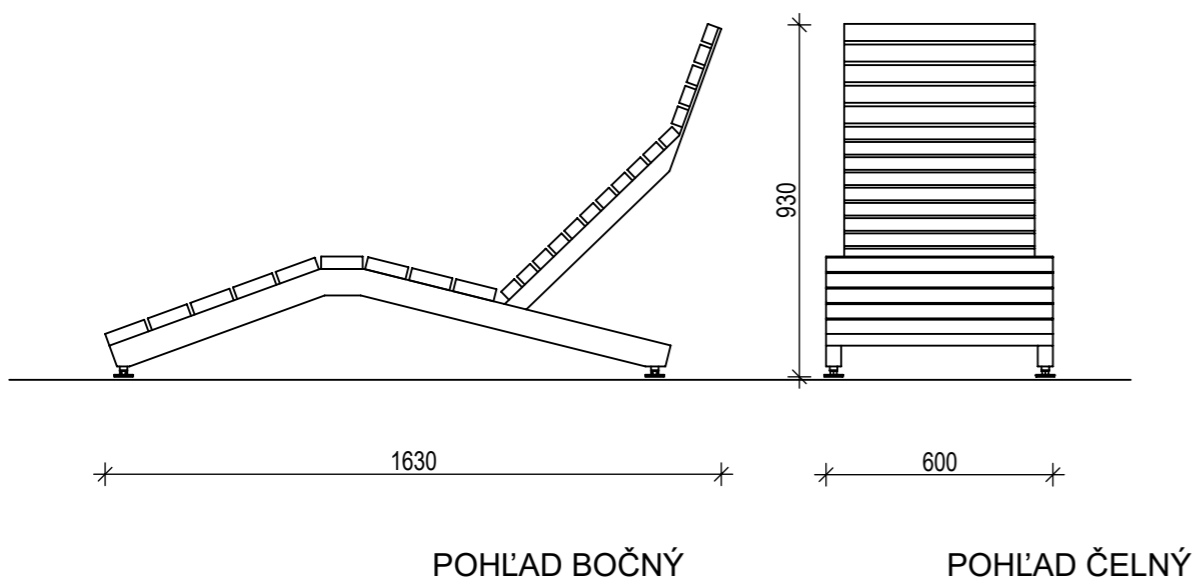
Ilustračná fotografia

Lehátko:

- zinkovaná oceľová nosná konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypalovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,
- sedadlo z drevených lamiel z tropického dreva opatrené olejovým náterom

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín



POHĽAD BOČNÝ

POHĽAD ČELNÝ

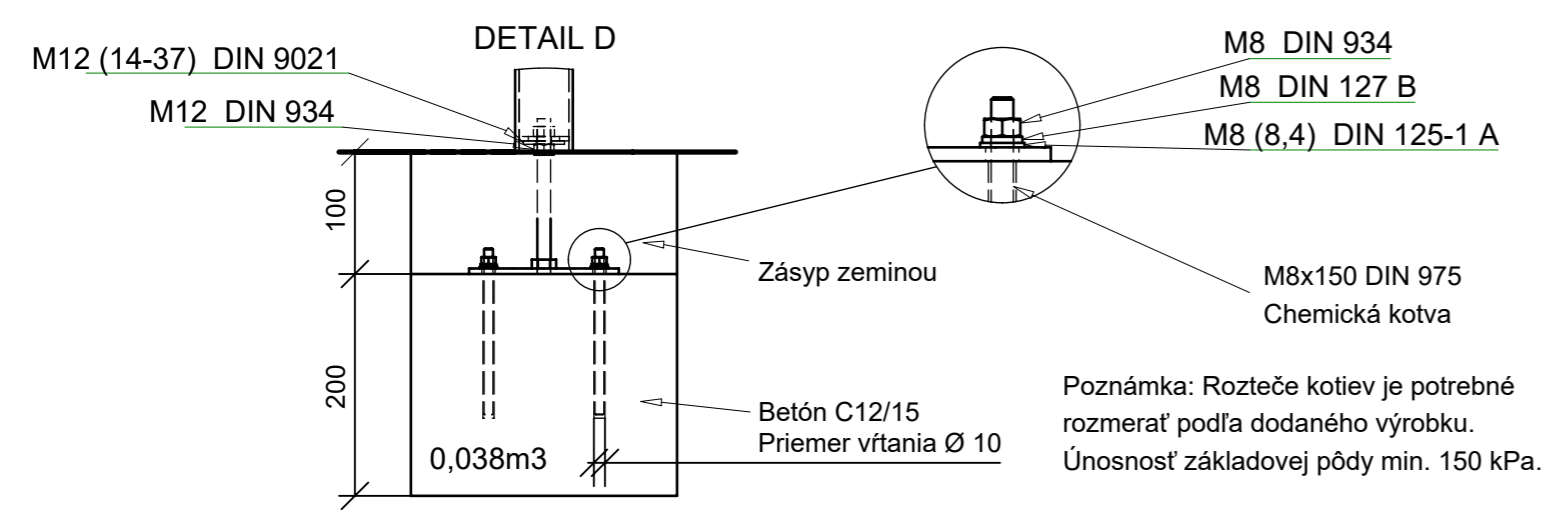
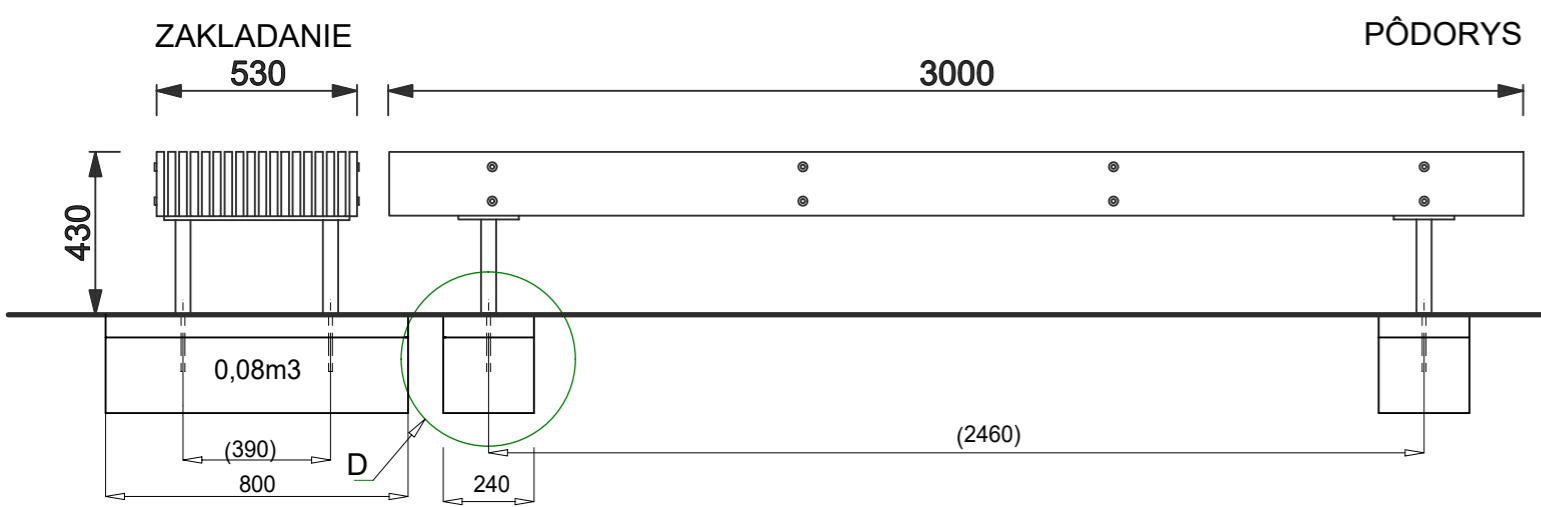
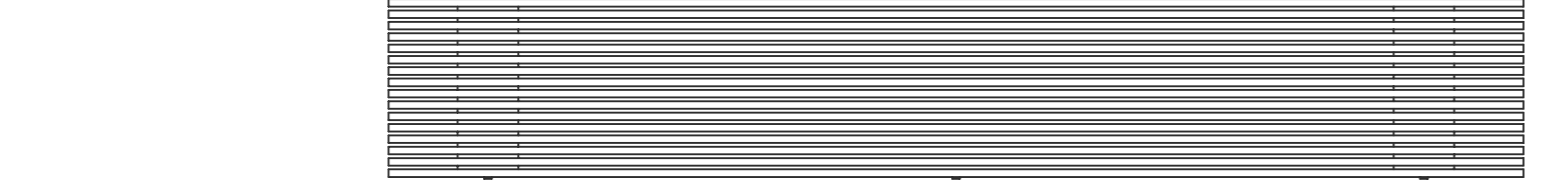
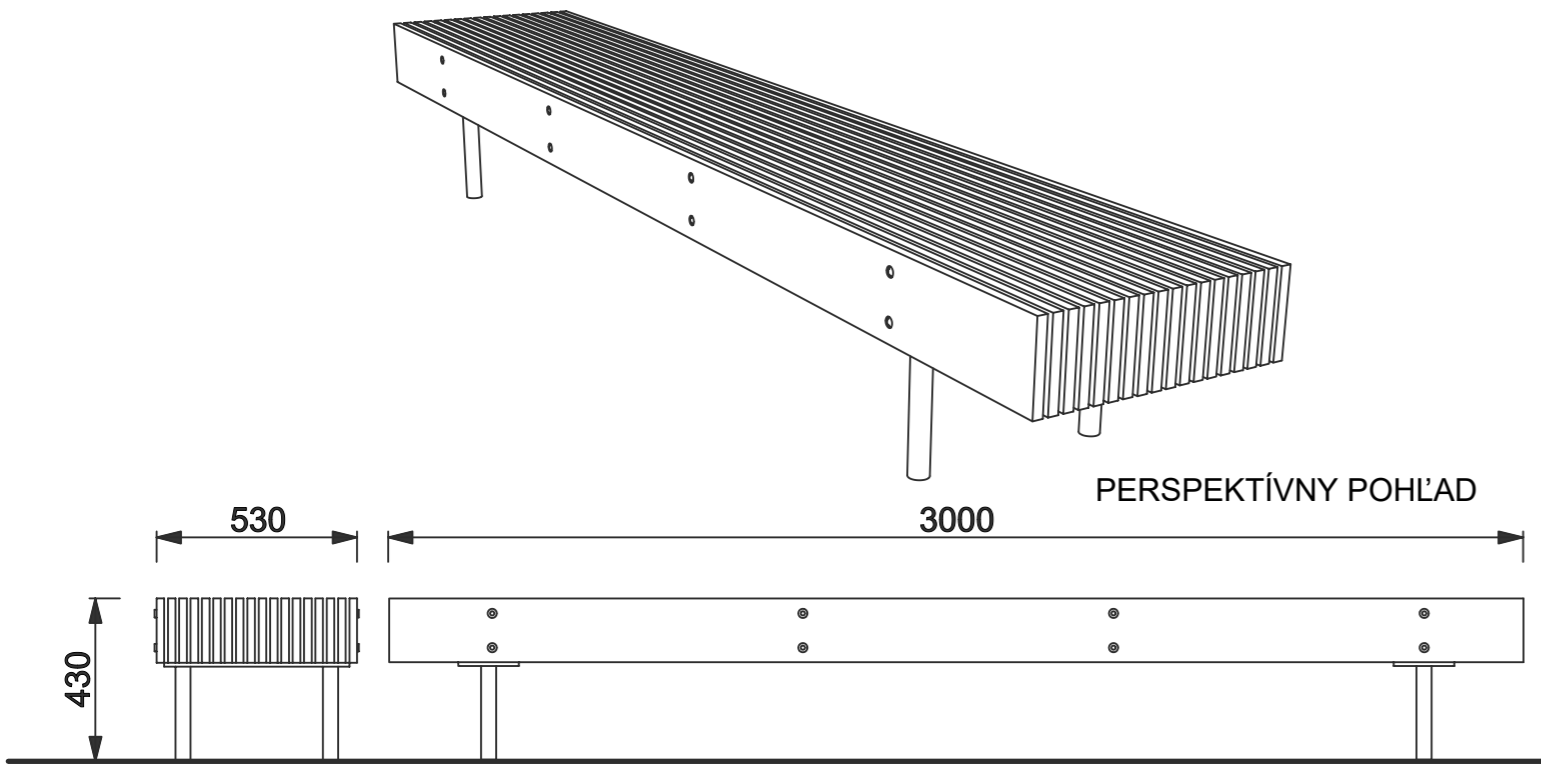
ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
STAVEBNÍK	mesto Prešov	FORMÁT	2xA4
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	DÁTUM	03.2021
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	MIERKA	1 : 20
PARCELA	register C - parc.č.1026	STUPEŇ	DSP
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
OBSAH	Lehátko	ČÍSLO VÝKRESU	6
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR		

PARKOVÁ LAVIČKA BEZ OPERADLA

Počet kusov - 5 ks

napr. Woody, typ LWD110t



Ilustračná fotografia

Parková lavička bez operadla:

- zinkovaná oceľová nosná konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypaľovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,
- sedadlo i operadlo z drevených lamiel z tropického dreva opatrené olejovým náterom

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20		
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA		
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová				
STAVEBNÍK	mesto Prešov				
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			FORMÁT	2xA4
PARCELA	register C - parc.č.1026			DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA		KLASIF. STAVBY	MIERKA	1 : 20
OBSAH	Parková lavička bez operadla			STUPEŇ	DSP
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR			ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
				ČÍSLO VÝKRESU	7

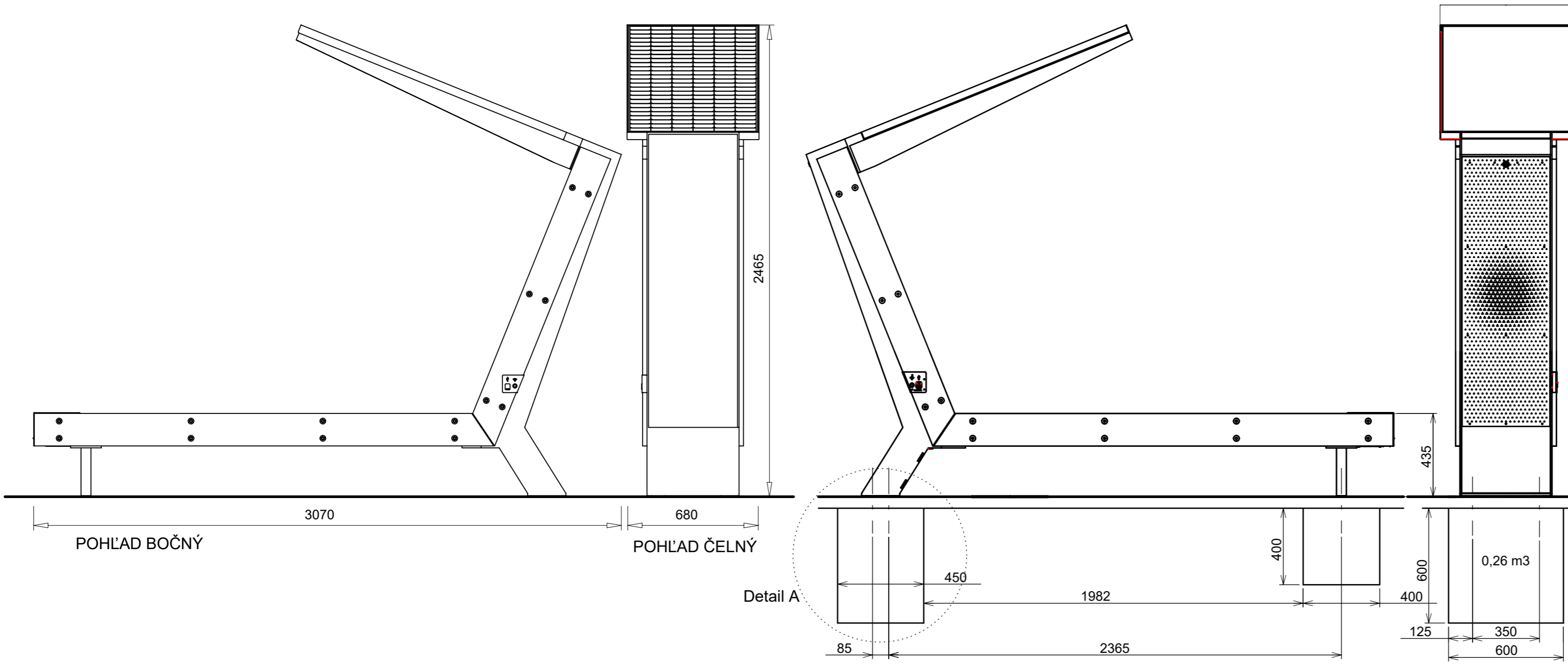
ČÍSLO KÓPIE

ZAKLADANIE

SOLÁRNA LAVIČKA

Počet kusov - 1 ks

napr. Woody Scorpio, typ WDS110t

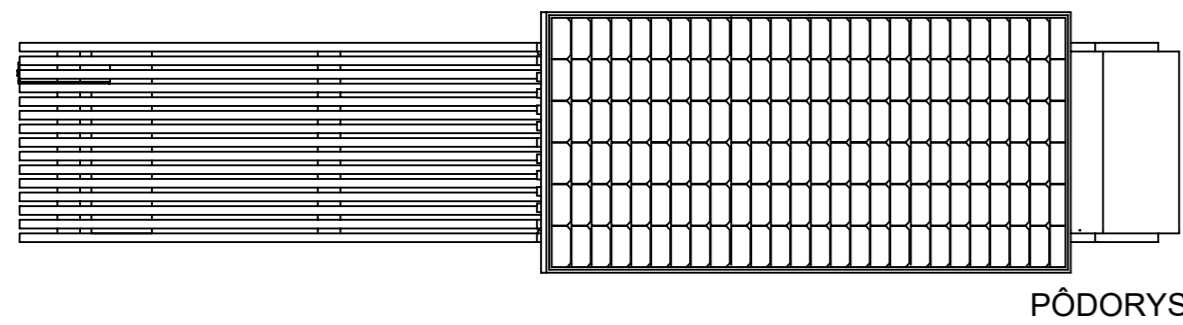


Solárna lavička:

- zinkovaná oceľová nosná konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypaľovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,
- sedadlo i operadlo z drevených lamiel z tropického dreva opatrené olejovým náterom

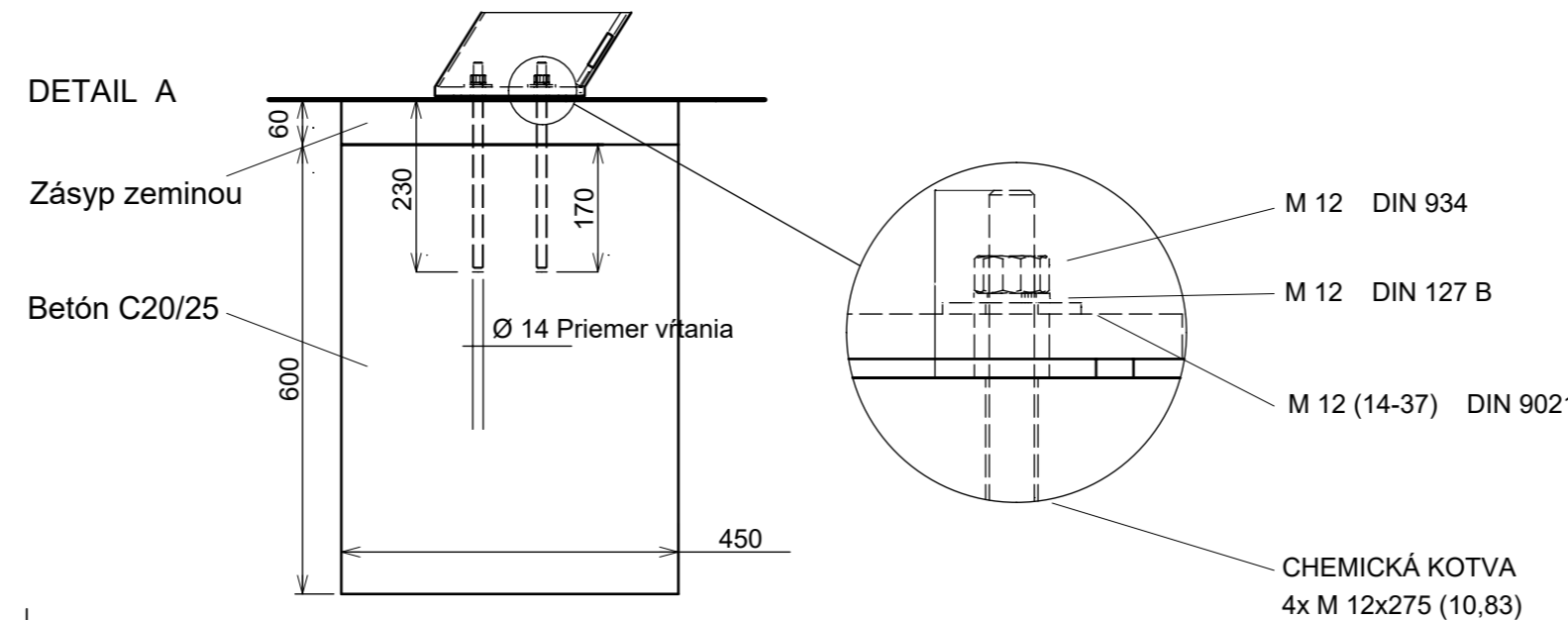
Nizkokapacitné dobíjanie: 2 dvojité USB konektory pre dobíjanie komunikačných zariadení.

Internetové pripojenie: LTE+Wifi s časovým spínačom.



PÔDORYS

Poznámka: Rozteče kotiev je potrebné rozmerať podľa dodaného výrobku.
Únosnosť základovej pôdy min. 150 kPa.

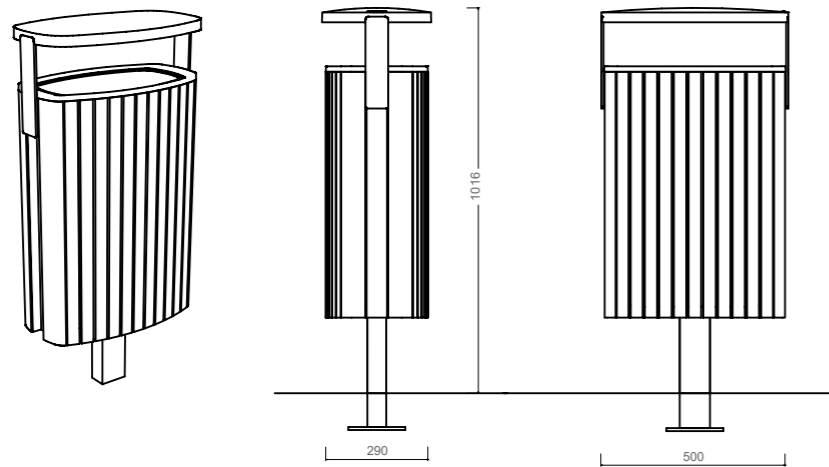


Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

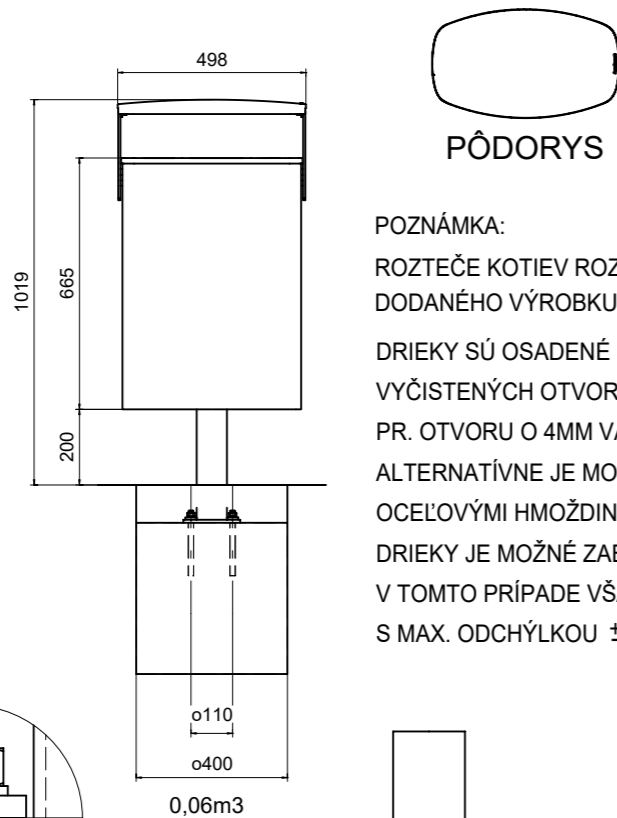
AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertaľová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertaľová	FORMÁT	2xA4	
STAVEBNÍK	mesto Prešov	DÁTUM	03.2021	
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	MIERKA	1 : 20	
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	STUPEŇ	DSP	
PARCELA	register C - parc.č.1026	KLASIF. STAVBY		
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC	
OBSAH	Solárna lavička	ČÍSLO VÝKRESU	8	
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR			

ČÍSLO KÓPIE



PERSPEKTÍVNY POHĽAD POHĽAD BOČNÝ POHĽAD ČELNÝ

ZAKLADANIE



PÔDORYS

POZNÁMKA:
 ROZTEČE KOTIEV ROZMIESTŇOVAŤ PODĽA ROZMEROV DODANÉHO VÝROBKU
 DRIEKY SÚ OSADENÉ DO PREDVRTANÝCH A VYČISTENÝCH OTVOROV NA CHEMICKÚ MALTU. PR. OTVORU O 4MM VÄČŠÍ NEŽ PR. DRIEKU.
 ALTERNATÍVNE JE MOŽNÉ DRIEKY PRI MONTÁŽI NAHRADIŤ OCEĽOVÝMI HMOŽDINAMI
 DRIEKY JE MOŽNÉ ZABETÓNOVAŤ UŽ PRI BETONÁŽI. V TOMTO PRÍPADE VŠAK MUSIA BYŤ OSADENÉ S MAX. ODCHÝLKOU ± 3mm.

- M12
DIN 934
- M12
DIN 127 B
- M12Ř 30
DIN 7349

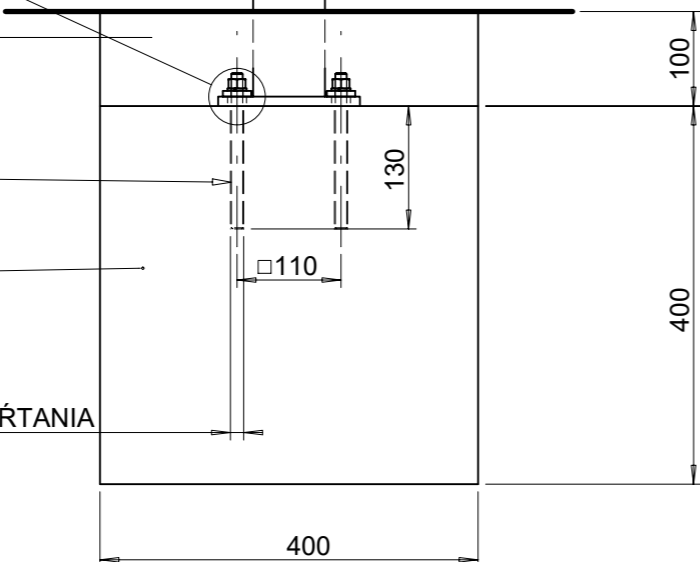
KOTVENIE POD ÚROVŇOU TERÉNU

ZÁSYP ZEMINOU

CHEMICKÁ KOTVA 4x M12x165

BETON C12/15
cca 0,06m3

Ø14
PRIEMER VRTANIA



Ilustračná fotografia

- Odpadkový kôš so strieškou:
- konštrukčné prvky, noha, uzamykateľná strieška zo zinkovej ocele povrchovo upravenej práškovým vypaľovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,
 - opláštenie z drevených lamiel z tropického dreva opatrené olejovým náterom
 - vložená plastová nádoba s objemom 45 l
- Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh
 Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

ODPADKOVÝ KÔŠ

Počet kusov - 5 ks

napr.
 Minium,
 typ MIU115t

ČÍSLO KÓPIE

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová		ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
STAVEBNÍK	mesto Prešov		FORMÁT	2xA4
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		DÁTUM	03.2021
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		MIERKA	1 : 20
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	KLASIF. STAVBY	STUPEŇ	DSP
OBSAH	Odpadkový kôš		ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR		2/2021/SMC	9

STOJAN NA BICYKLE

Počet kusov - 8 ks
(umiestnenie 2 x 4 ks)

napr.
Lotlimit,
typ SL505



Ilustračná fotografia

Parková lavička:

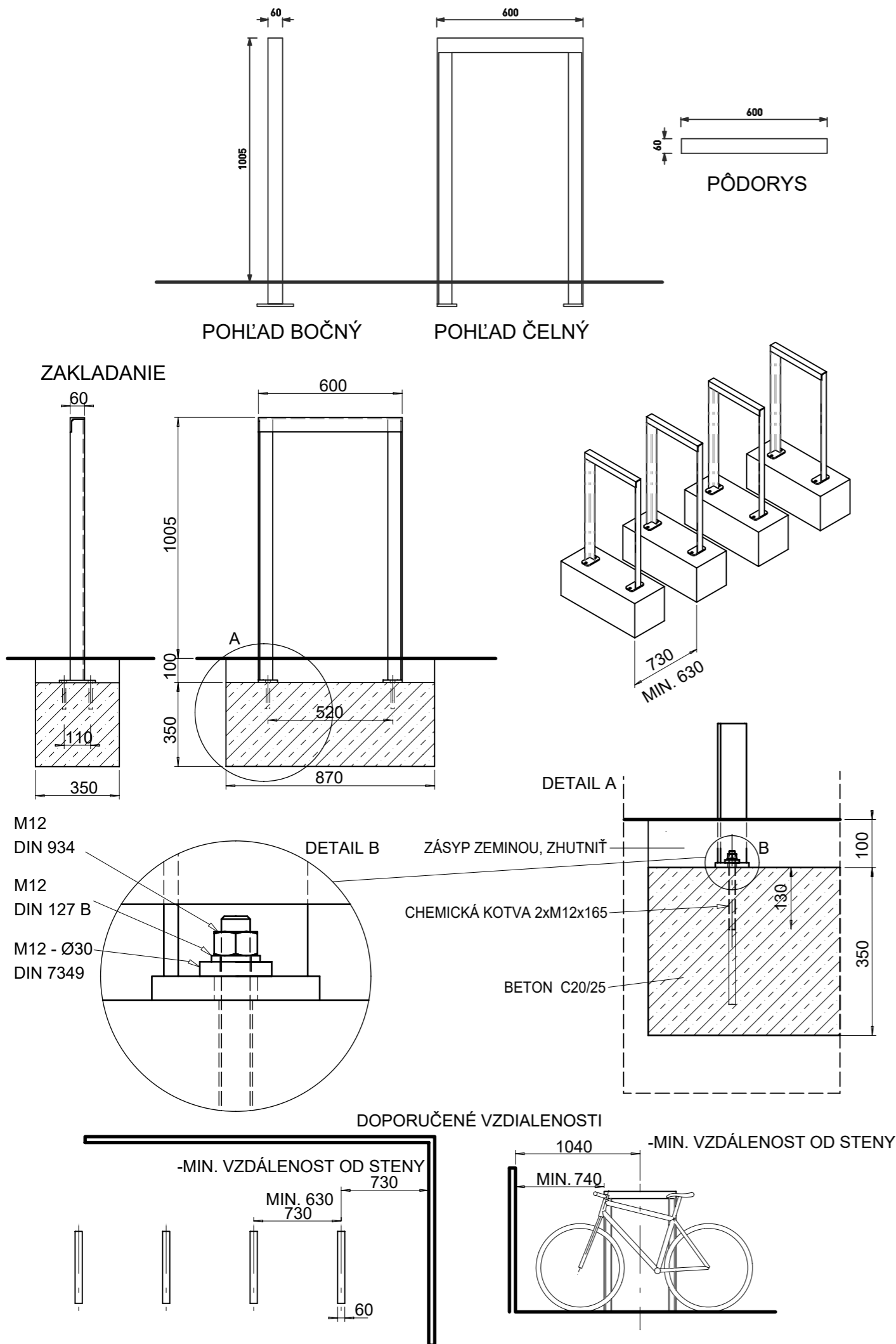
- zinkovaná oceľová nosná konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypaľovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

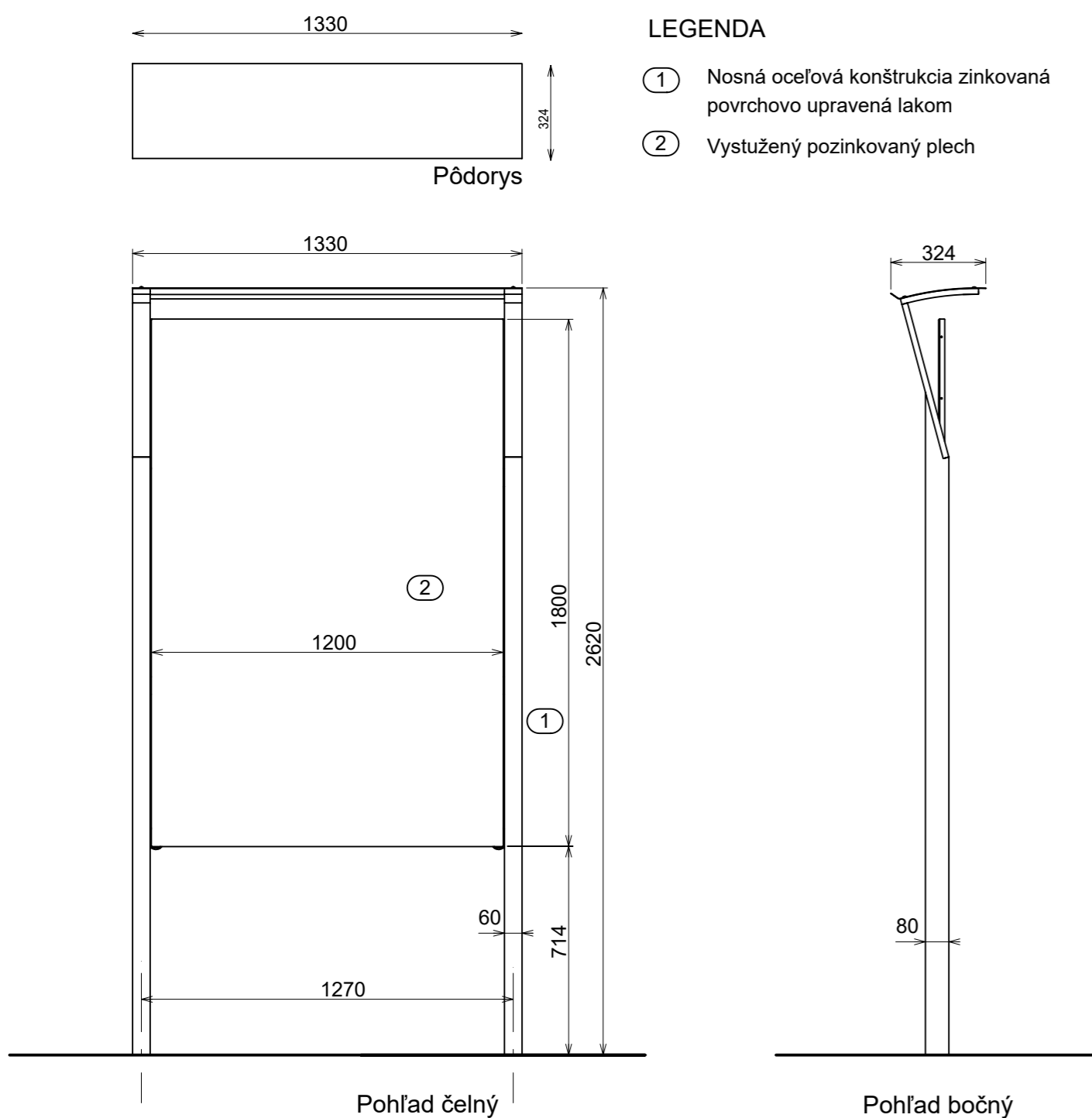
Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký		VLASTNÍK VÝKRESU		
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL		Ing. arch. Adriana Fertalová				
STAVEBNÍK		mesto Prešov				
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada				FORMÁT	2xA4
PARCELA	register C - parc.č.1026				DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA			KLASIF. STAVBY	MIERKA	1 : 20
OBSAH	Stojan na bicykle				STUPEŇ	DSP
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR				ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
					2/2021/SMC	10

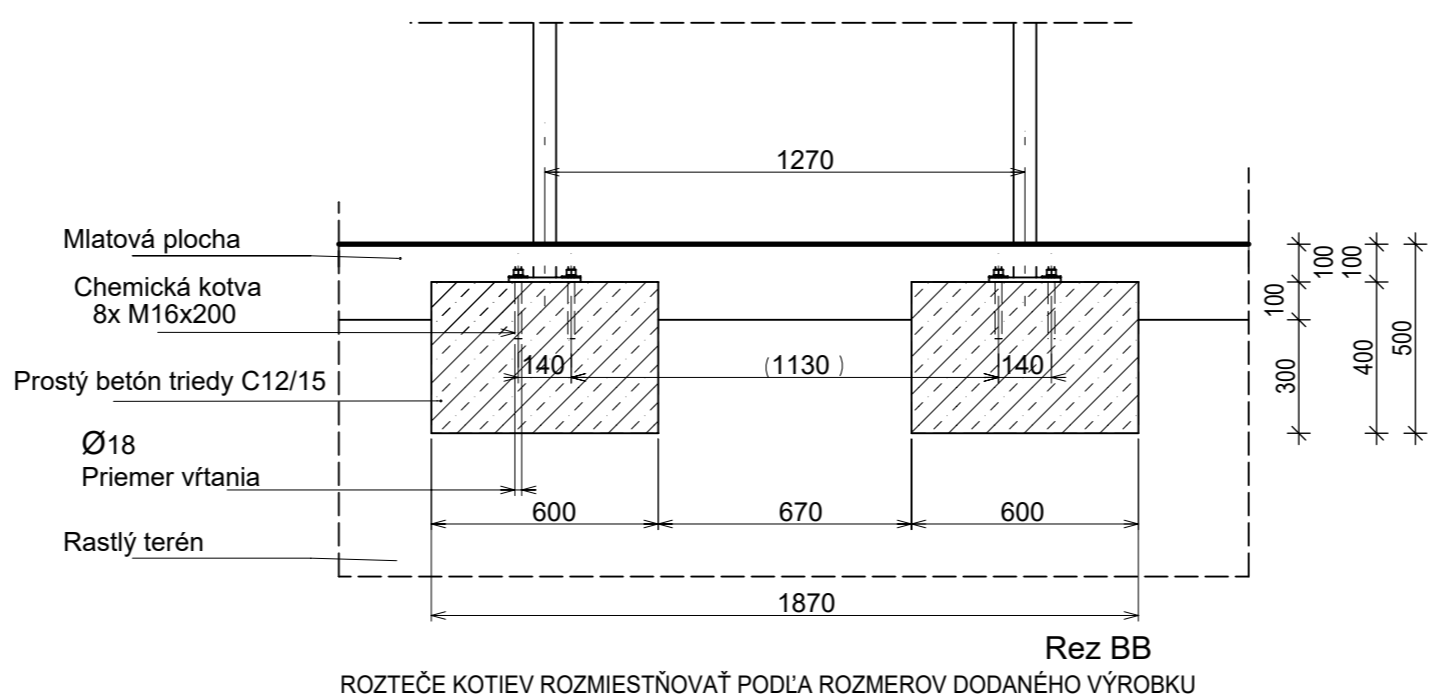
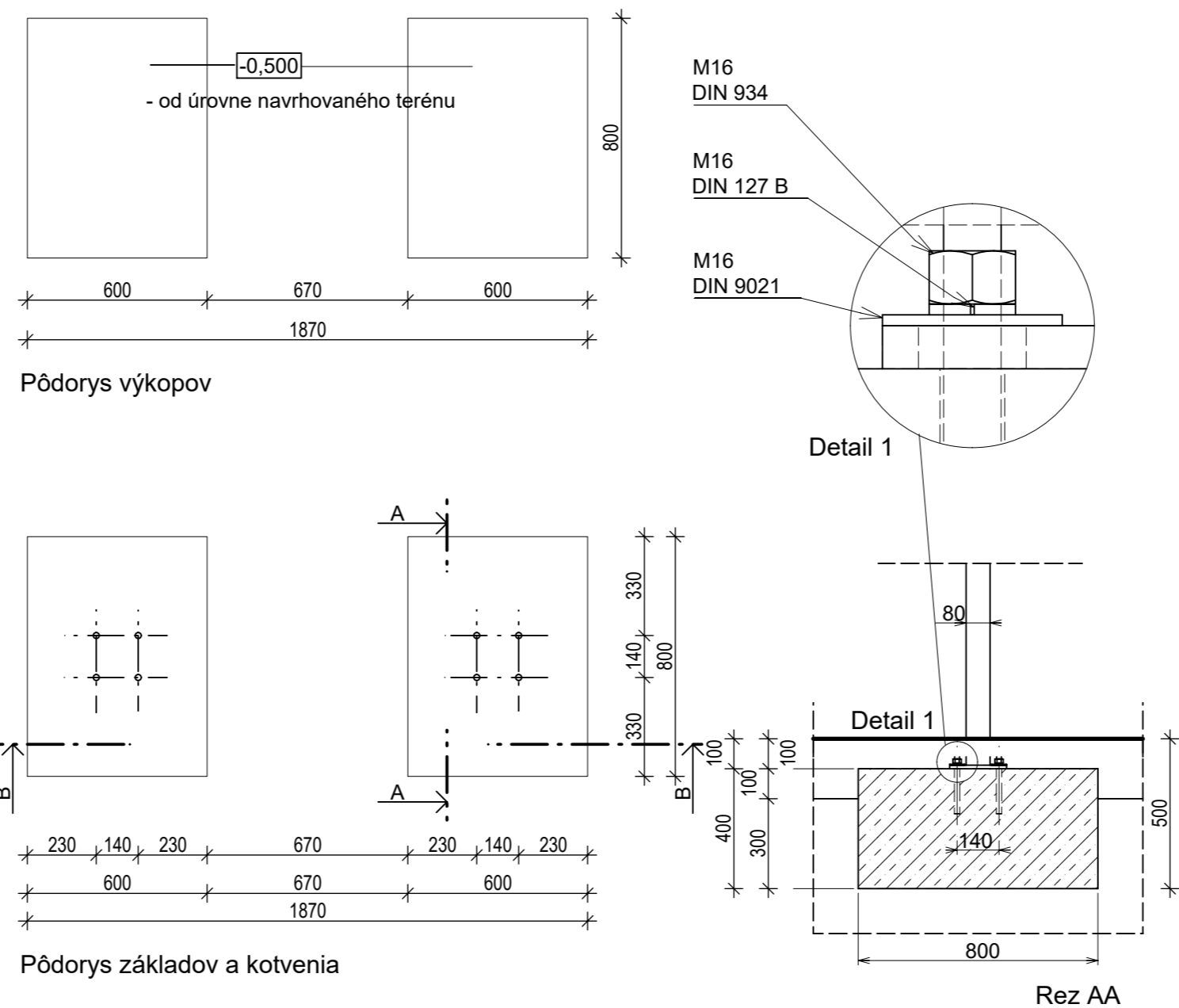
ČÍSLO KÓPIE



Plagátovacia plocha: PP, typ PP425



DRIEKY SÚ OSADENÉ DO PREDVRTANÝCH A VYČISTENÝCH OTVOROV NA CHEMICKÚ MALTU. PR. OTVORU O 4MM VÄČŠÍ NEŽ PR. DRIEKU. ALTERNATÍVNE JE MOŽNÉ DRIEKY PRI MONTÁŽI NAHRADIŤ OCEĽOVÝMI HMOŽDINAMI. DRIEKY JE MOŽNÉ ZABETÓNOVAŤ UŽ PRI BETONÁŽI. V TOMTO PRÍPADE VŠAK MUSIA BYŤ OSADENÉ S MAX. ODCHÝLKOU ± 3mm.



ČÍSLO KÓPIE



INFORMAČNÁ TABUĽA:
- zinkovaná oceľová konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypalovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,
- plocha 1200x1800 mm z vystuženého pozinkovaného plechu
- dvojica nôh, strieška

Ilustračná fotografia

GRAFICKÁ TABUĽA:
- grafická časť: dibondová tabuľa s rozmermi 1200 x 1800 mm, grafika jednostranne, exteriérová antigrafiti fólia
Grafická informačná tabuľa nie je súčasťou výrobu informačnej tabule!

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh
Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertaľová, Ing. Rastislav Mochňacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA	FORMÁT	2xA4	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertaľová	DÁTUM	03.2021	
STAVEBNÍK	mesto Prešov	MIERKA	1 : 20	
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	STUPEŇ	DSP	
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC	
PARCELA	register C - parc.č.1026	ČÍSLO VÝKRESU	11	
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA			
OBSAH	Informačná tabuľa			
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR			

INFORMAČNÁ TABUĽA:

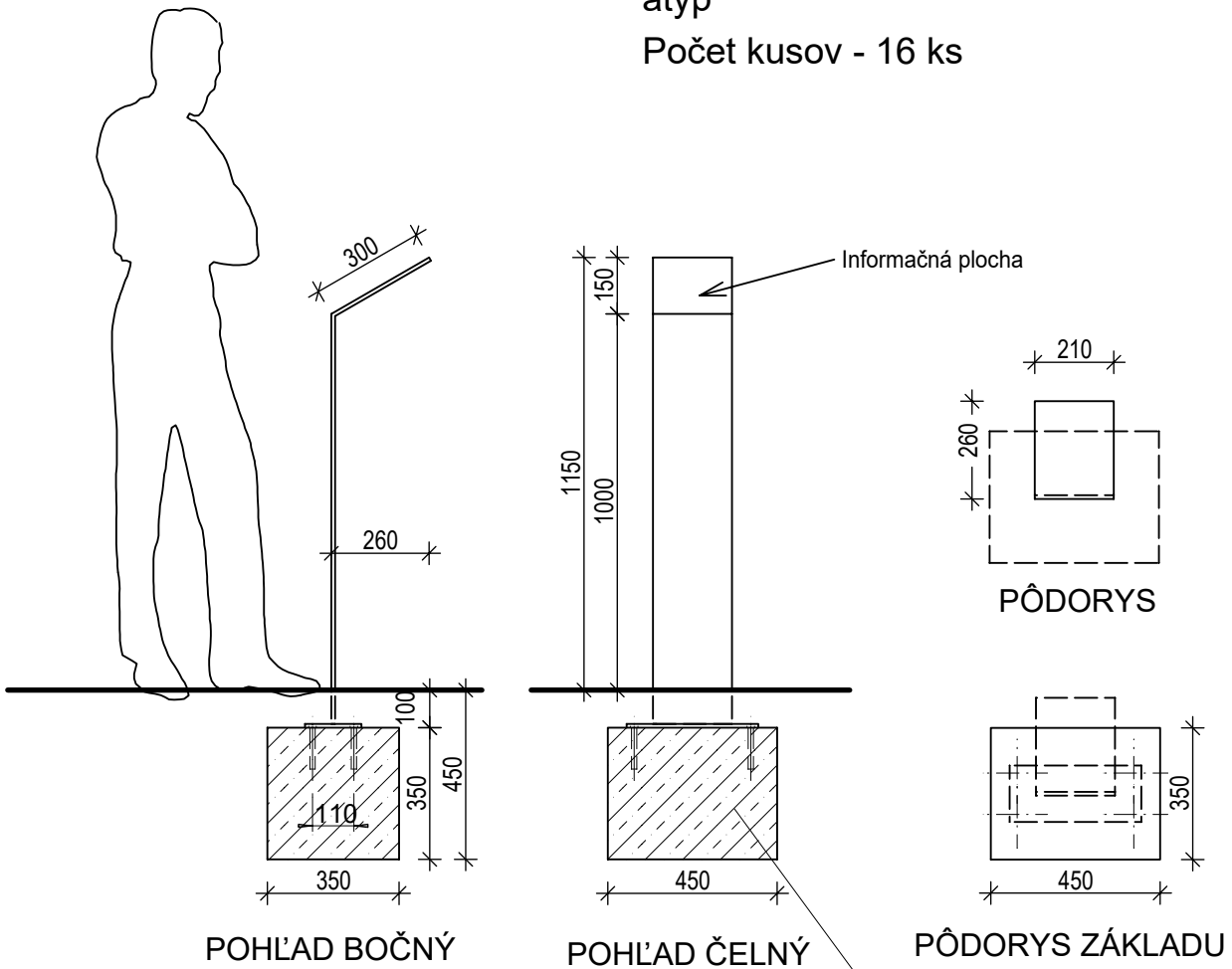
Počet kusov - 6 ks

napr.
PP,
typ PP425

INFORMAČNÁ TABUĽA NÁUČNEJ TRASY:

atyp

Počet kusov - 16 ks



INFORMAČNÁ TABUĽA NÁUČNEJ TRASY:

- zinkovaná oceľová konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypalovacím lakom farby antracitovej šedej RAL 7016,

- Informačná plocha: rozmer 210 x 300 mm, text bielej farby + grafické znázornenie významnej drevy

ZAKLADANIE

Prostý betón triedy C12/15

Grafický návrh informačnej časti tabule bude spracovaný pred začatím výroby a odsúhlasený projektantom, investorom, dotknutými orgánmi a organizáciami vrátane KPÚ Prešov. Informačná plocha bude obsahovať poradové číslo, názov významnej drevy (slovenský a latinský), stručný opis (slovensky, anglicky), graficky znázornený tvar korony s koreňovou sústavou, listy, plody a pod.. Informačná plocha je navrhovaná s antigrafitovou úpravou. Informačná časť tabule nie je súčasťou dodávky informačnej tabule náučnej trasy.

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký		VLASTNÍK VÝKRESU		
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL		Ing. arch. Adriana Fertalová				
STAVEBNÍK		mesto Prešov				
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada				FORMÁT	1x4
	PARCELA	register C - parc.č.1026			DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA		KLASIF. STAVBY	MIERKA		1 : 20
				STUPEŇ		DSP
OBSAH	Informačná tabuľa náučnej trasy				ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR				2/2021/SMC	12

ČÍSLO KÓPIE

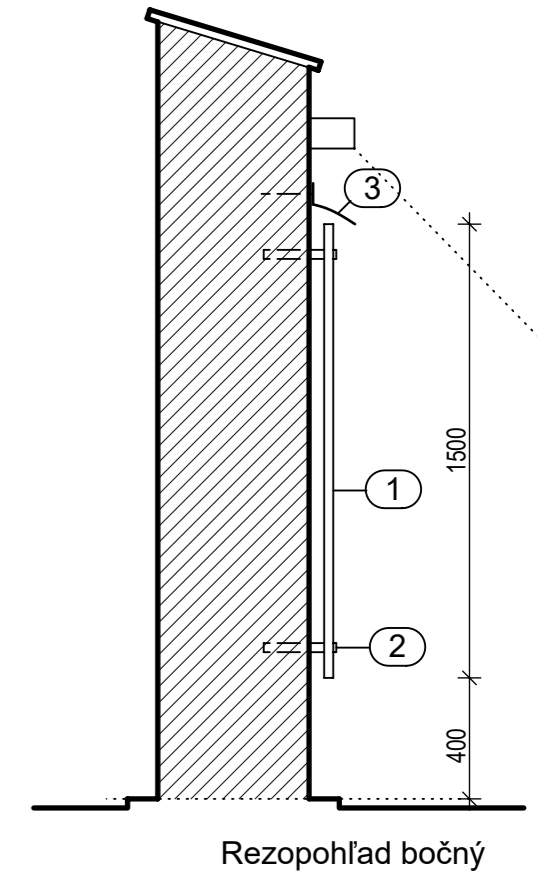
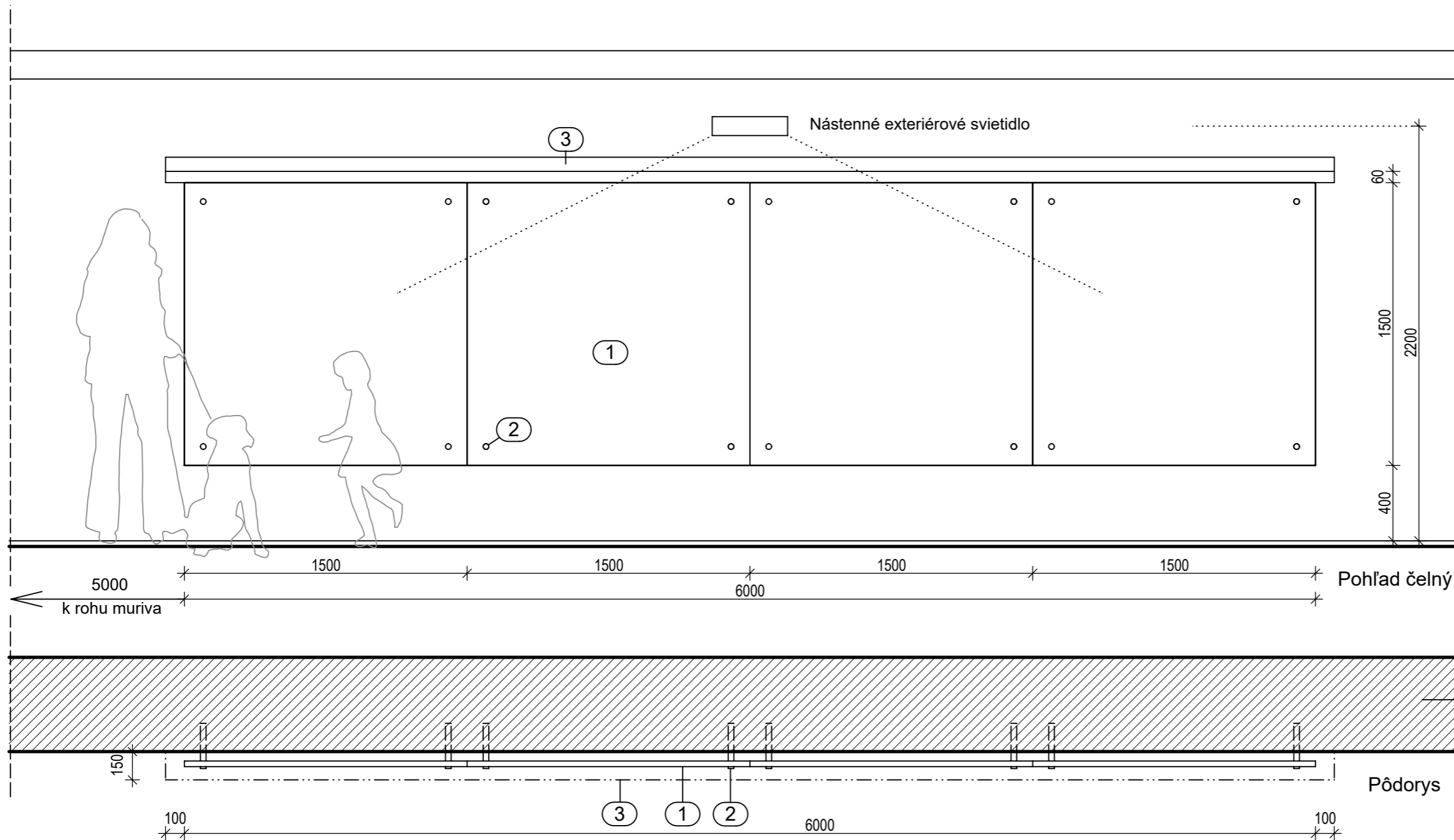
TABUĽA

Atypická - zložená zo štyroch dielov

Počet dielov - 4 ks

Rozmery jedného dielu:

š 1500 mm, v 1500 mm



TABUĽA

Počet dielov - 4

Rozmery jedného dielu: š 1500 mm, v 1500 mm

- ① Tabuľa drevená opatrená 1 x fungicídny prípravkom proti škodcom a drevokazným hubám a 2 x náterom tabuľovým (kriedovým), farebnosť antracitová šedá RAL 7016, hladný matný vzhľad
- ② Kotvenie nerezovým kotviacim materiálom s odsadením od existujúceho múru.
- ③ Strieška z ocele s povrchovou úpravou 1 x základným a 2 x vrchným krycím exteriérovým náterom farebnosť antracitová šedá RAL 7016

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
STAVEBNÍK	mesto Prešov	FORMÁT	2xA4
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	DÁTUM	03.2021
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	MIERKA	1:25
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	STUPEŇ	DSP
OBSAH	Tabuľa	ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR	2/2021/SMC	13

ČÍSLO KÓPIE

HERNÝ PRVOK č.1-

Sieťová pyramída dvojitá stredná

Počet kusov - 1 ks

napr.

Tay Play
ACTIVE 4000-T

Popis herných prvkov

No. číslo TP-0040-02

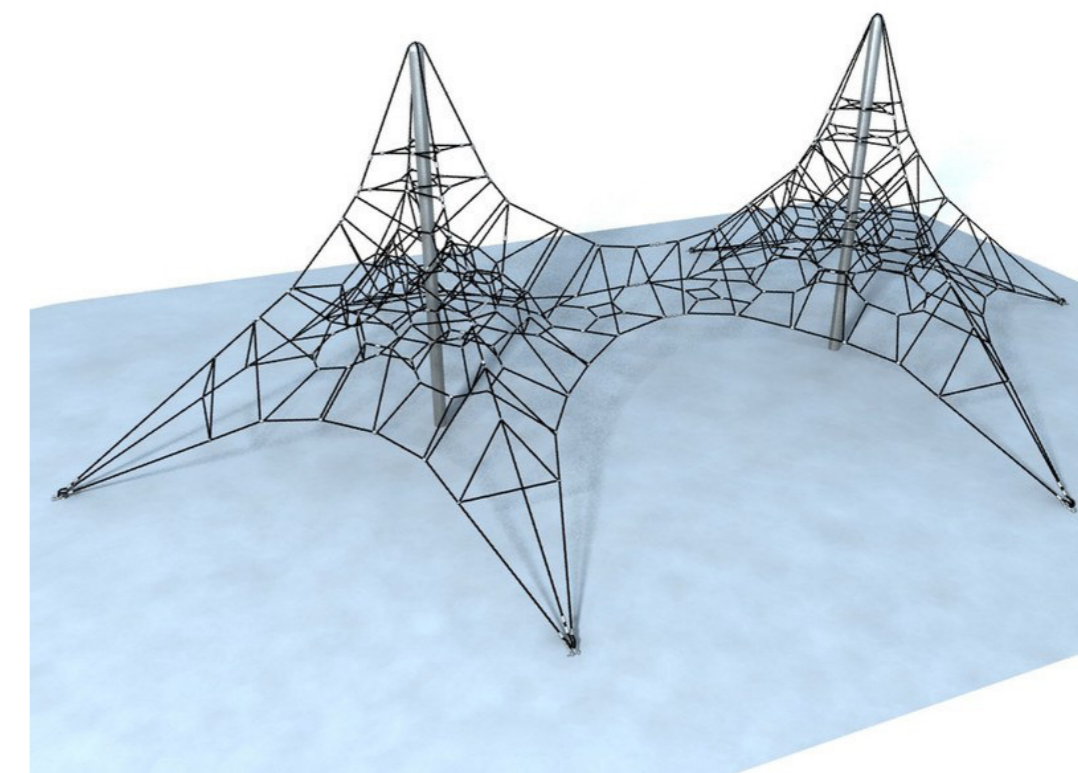
Veková skupina 5-14

Rozmery (m) 7,8 x 13,1 x 4,0

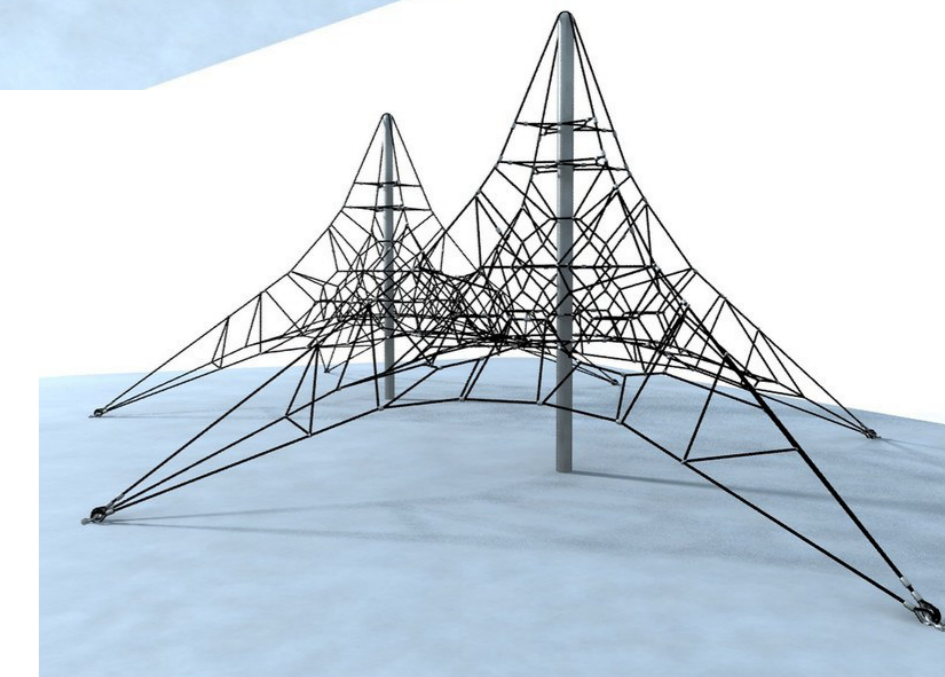
Potrebná plocha (m) 11,8 x 17,1

Povrch tlmiaci náraz (m²) 150,0

Max. výška pádu (m) 1,1



Informatívne vizualizácie

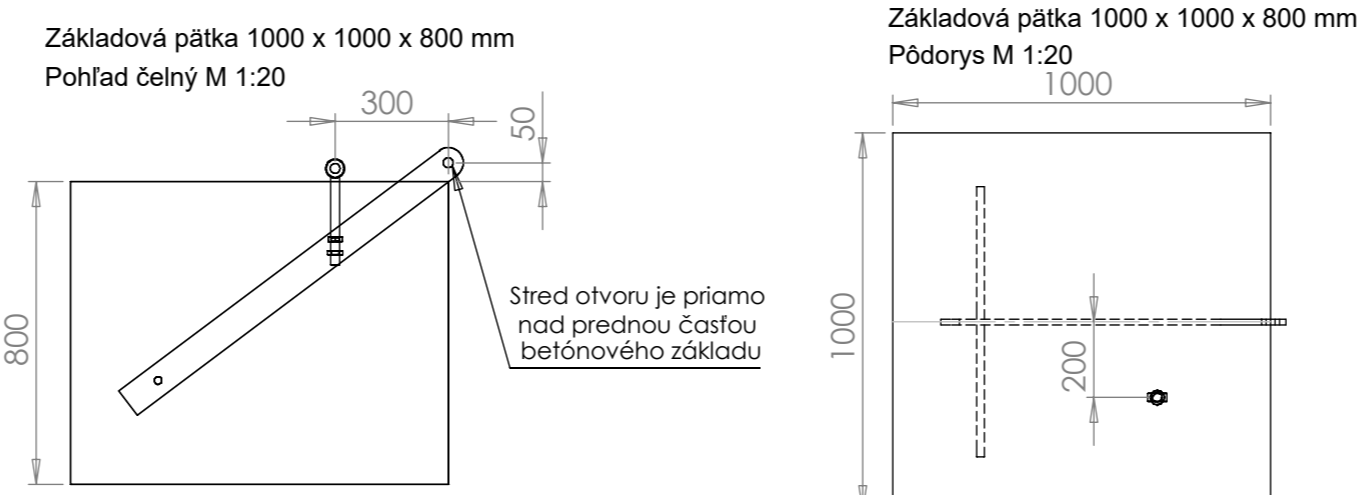
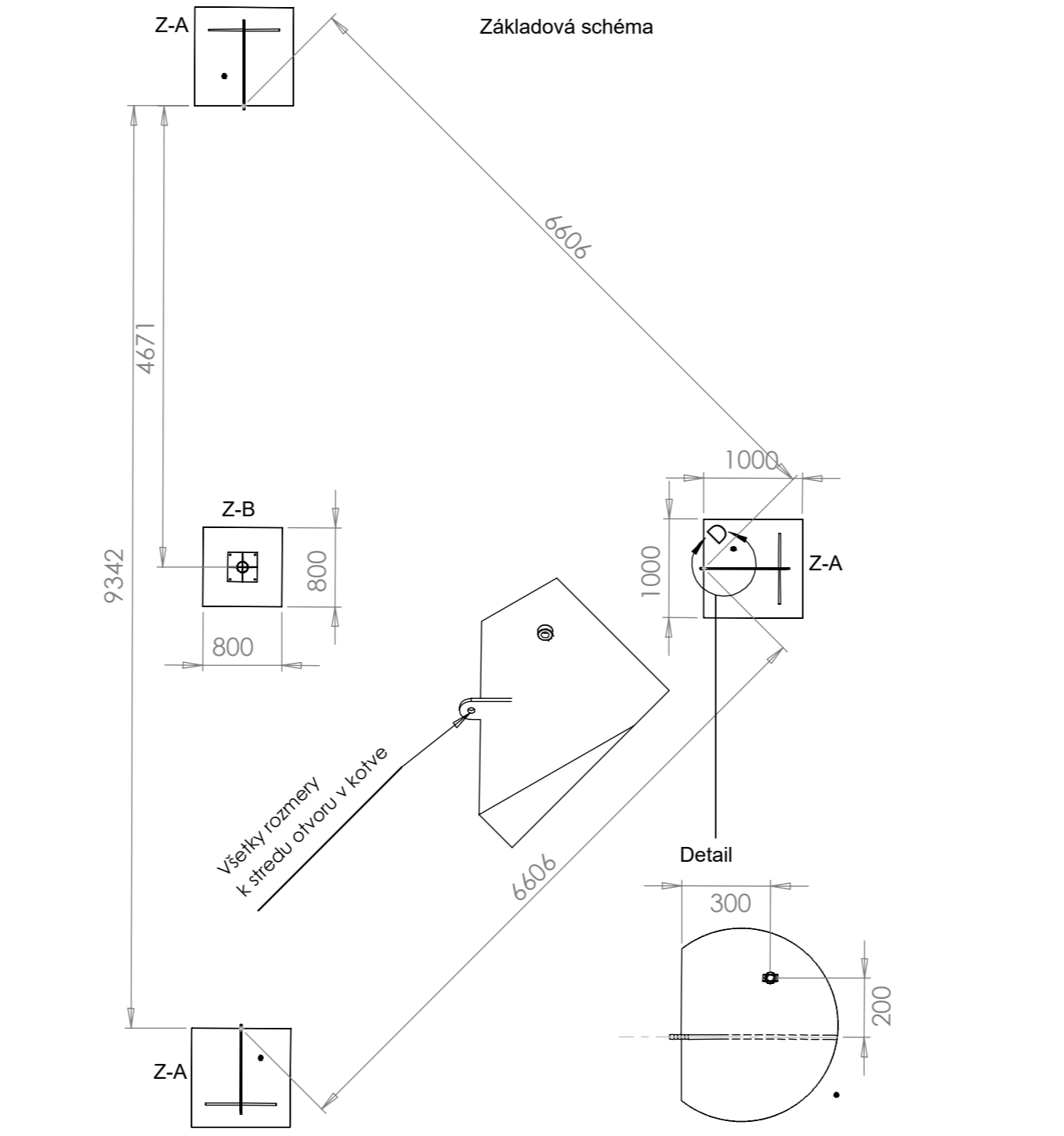
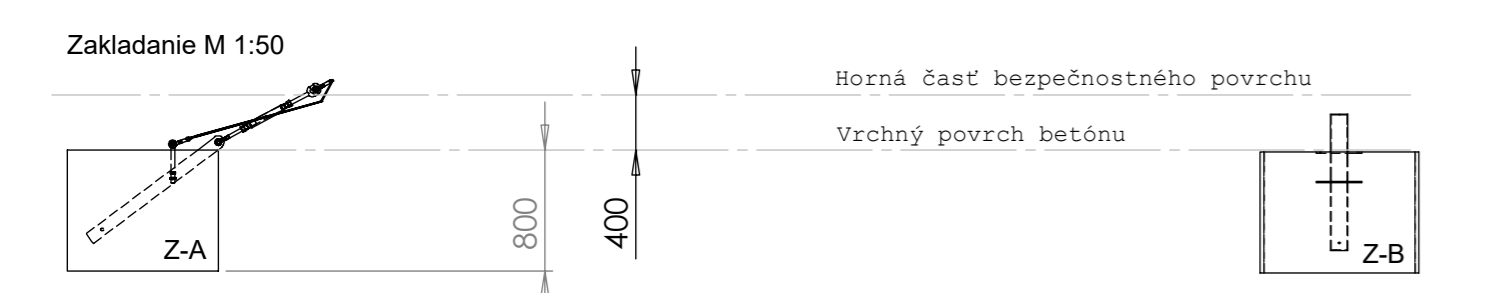
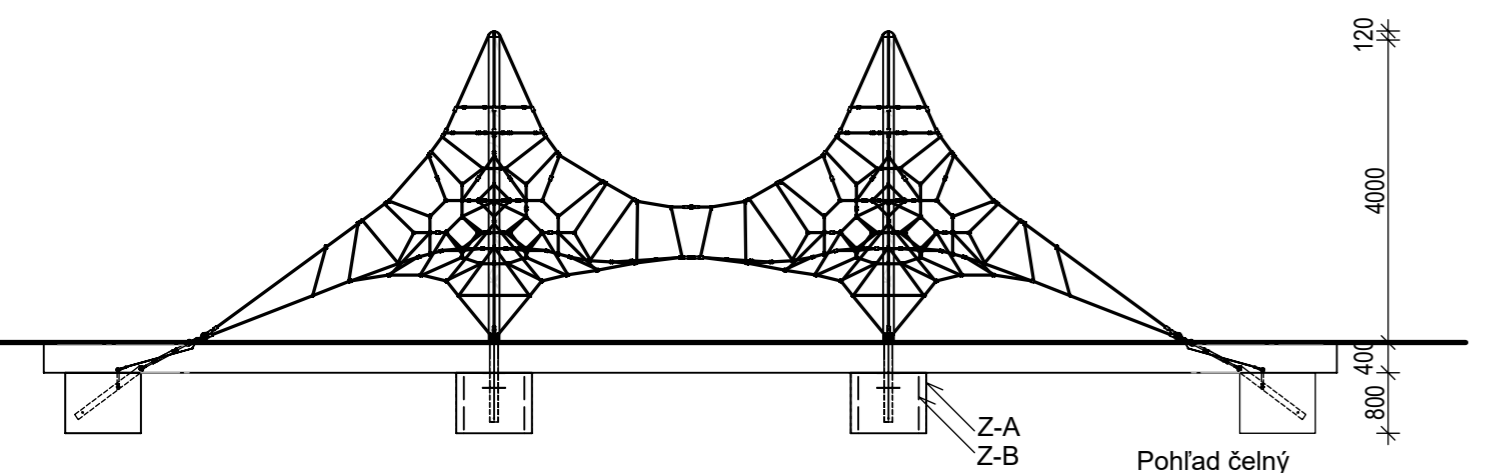
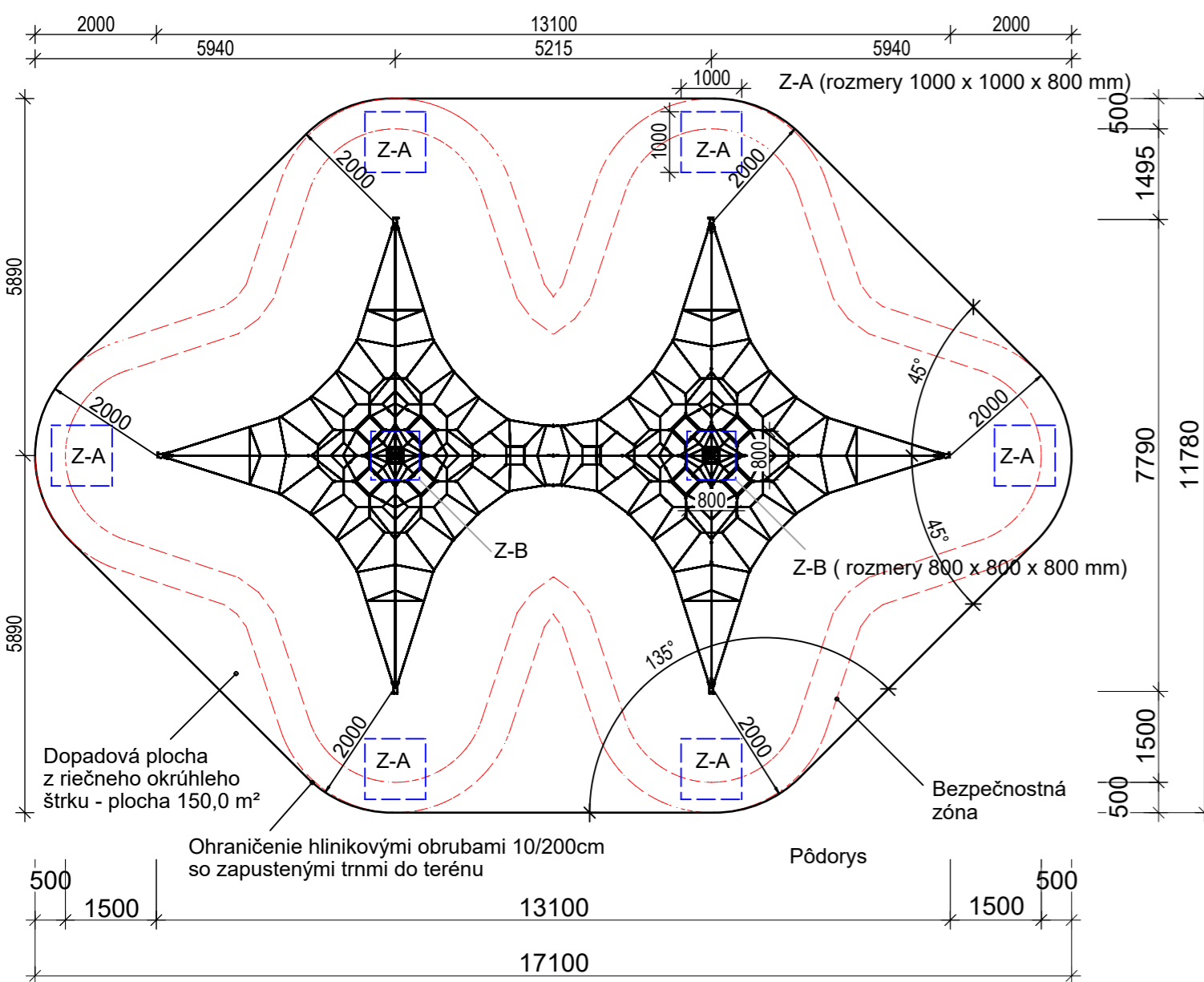


Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

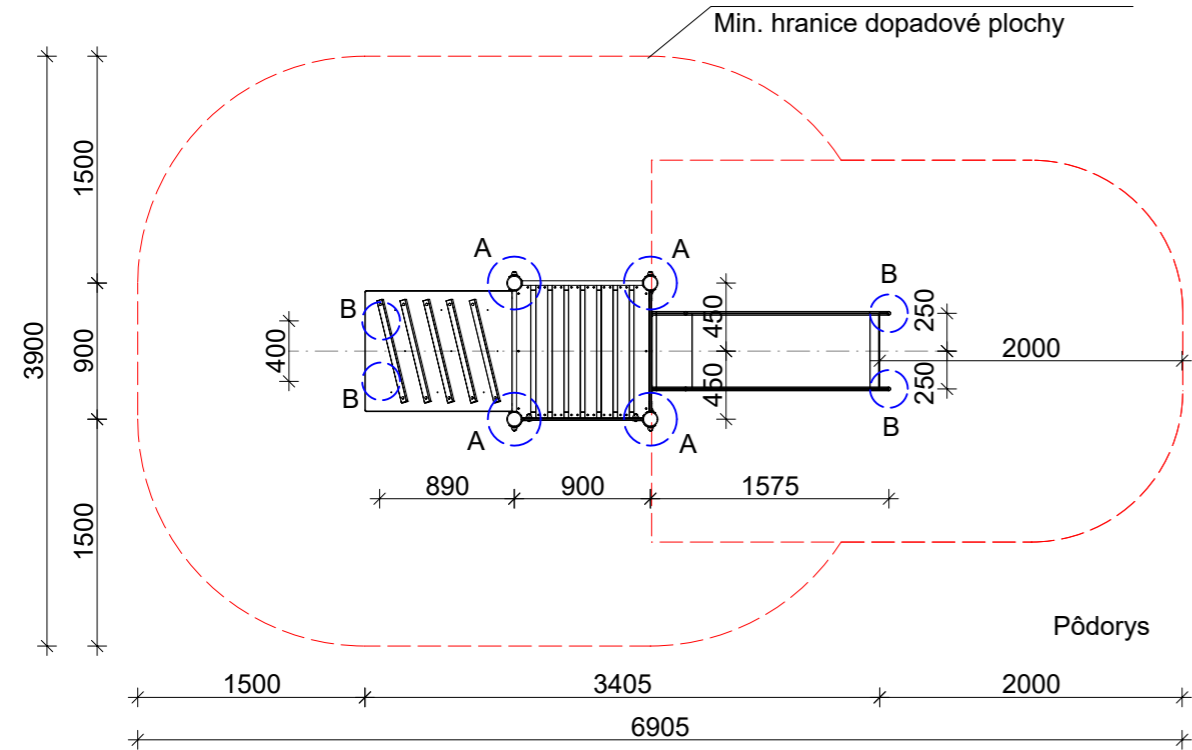
Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmitcé 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochňacký	VLASTNÍK VÝKRESU	Slovak Medical Company, a.s.
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA		Duchnovičova nám. 1
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová		Prešov 080 01
STAVEBNÍK	mesto Prešov		tel.: 051 / 75 987 20
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	2xA4
PARCELA	register C - parc.č.1026	DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	MIERKA	1:100
OBSAH	Herný prvok č.1 - Sieťová pyramída dvojitá stredná	STUPEŇ	DSP
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR	ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
		ČÍSLO VÝKRESU	14

ČÍSLO KÓPIE



Poznámka. Spodné stavby budú zrealizované autorizovaným dodávateľom detských herných prvkov. Základové konštrukcie musia byť zhotovené podľa technickej dokumentácie výrobcu herných prvkov.



Pôdorys

HERNÝ PRVOK č.2

- preliezačka so šmykačkou obsahuje nerezovú šmykačku, rampu, rebrík, podlážku

----- hranice dopadovej plochy herného prvku
s núteným pohybom - nesmie sa pretínať
s hranicou dopadovej plochy iného prvku

ZAKLADANIE

Výkopy pre základové pätky

A - 400x400 mm, hl. -0,8 m (4x)

B - 300x300 mm, hl. -0,6 m (4x)

Pre osadenie herného prvku výkopy zabetónovať
betónom C16/20, horná hrana -0,2 m pod finálnou
úroveň dopadovej plochy.

±0,000 = finálna úroveň dopadovej plochy

Poznámka. Spodné stavby budú zrealizované autorizovaným dodávateľom detských herných prvkov.
Základové konštrukcie musia byť zhotovené podľa technickej dokumentácie výrobcu herných prvkov.

HERNÝ PRVOK č.2 -

Antikorová šmykľavka

Počet kusov - 1 ks

napr.

Minio

MIES

Popis herných prvkov

No. číslo MI-0218-00

Veková skupina 3 - 6

Rozmery (m) 3,4 x 1,0 x 1,8

Potrebná plocha (m) 6,9 x 3,9

Povrch tlmiaci náraz (m²) 22

Max. výška pádu (m) 0,95

Počet užívateľov 3



Informatívne vizualizácie

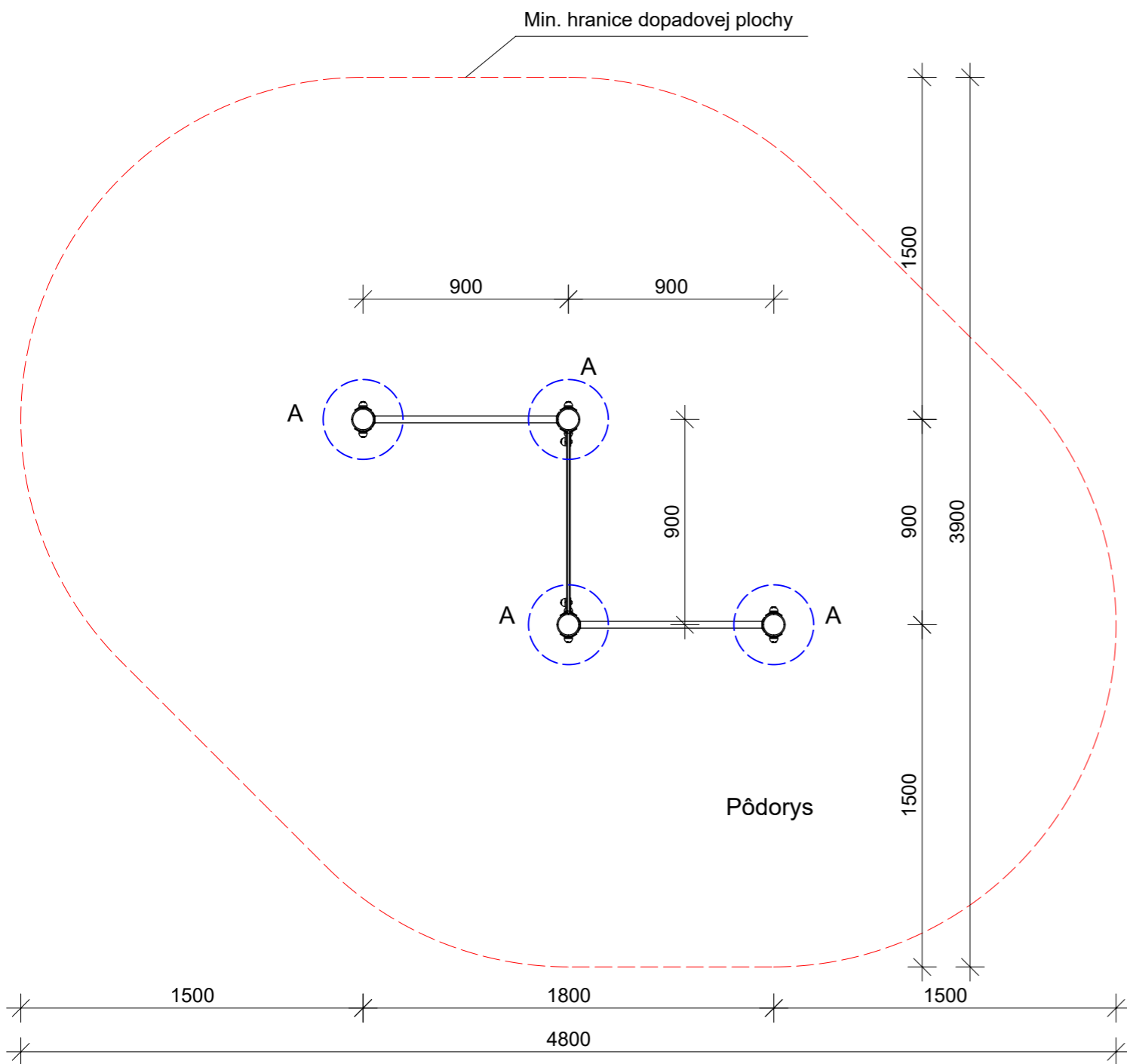


Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA	ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Jozef KUŽMA
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová	Slovak Medical Company, a.s.	
STAVEBNÍK	mesto Prešov	Duchnovičovo nám. 1	
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	FORMÁT	2xA4
PARCELA	register C - parc.č.1026	DÁTUM	03.2021
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	KLASIF. STAVBY	MIERKA
OBSAH	Herný prvok č.2 - Antikorová šmykľavka	STUPEŇ	DSP
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR	ARCHÍVNE ČÍSLO	2/2021/SMC
		ČÍSLO VÝKRESU	15

ČÍSLO KÓPIE



HERNÝ PRVOK č.3

- preliezačka s rebríkom, dierovanou lezeckou stenou, hrazdou

ZAKLADANIE

Výkopy pre základové pätky

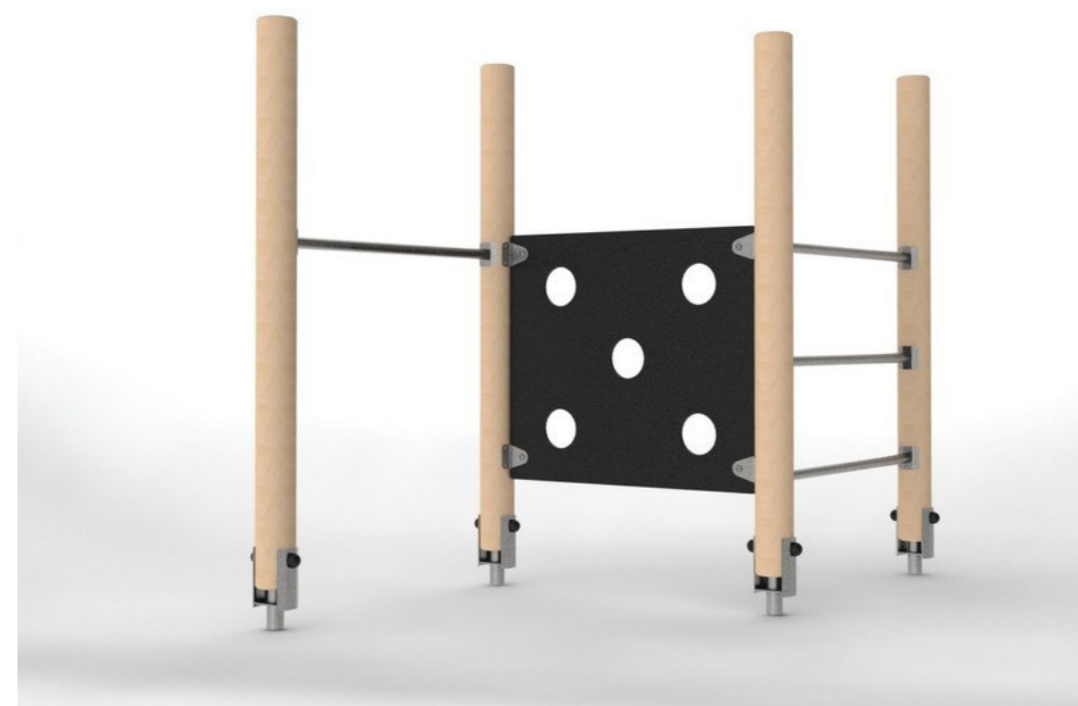
A - Ø 350 mm, hl. -0,8 m (4x)

Po osadení herného prvku výkopy zabetónovať betónom C16/20, horná hrana -0,4 m pod finálnou úrovňou dopadovej plochy.

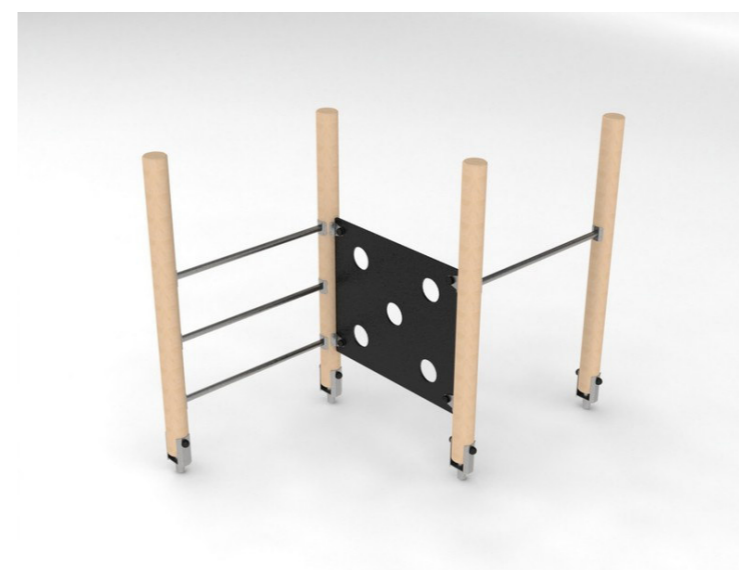
± 0,000 = finálna úroveň dopadovej plochy

Poznámka. Spodné stavby budú zrealizované autorizovaným dodávateľom detských herných prvkov. Základové konštrukcie musia byť zhotovené podľa technickej dokumentácie výrobcu herných prvkov.

----- hranice dopadovej plochy herného prvku s núteným pohybom - nesmie sa pretínať s hranicou dopadovej plochy iného prvku



Informatívne vizualizácie



HERNÝ PRVOK č.3 -

Preliezačka nízka

Počet kusov - 1 ks

napr.

Minio

MIEL

Popis herných prvkov

No. číslo MI-0194-00

Veková skupina 3 - 14

Rozmery (m) 1,8 x 0,9 x 1,5

Potrebná plocha (m) 4,8 x 3,9

Povrch tlmiaci náraz (m²) 14

Max. výška pádu (m) 0,95

Počet užívateľov 3

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
STAVEBNÍK	mesto Prešov	FORMÁT	2xA4
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	DÁTUM	03.2021
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	MIERKA	1:25
PARCELA	register C - parc.č.1026	STUPEŇ	DSP
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
OBSAH	Herný prvok č.3 - Preliezačka nízka	2/2021/SMC	16
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR		

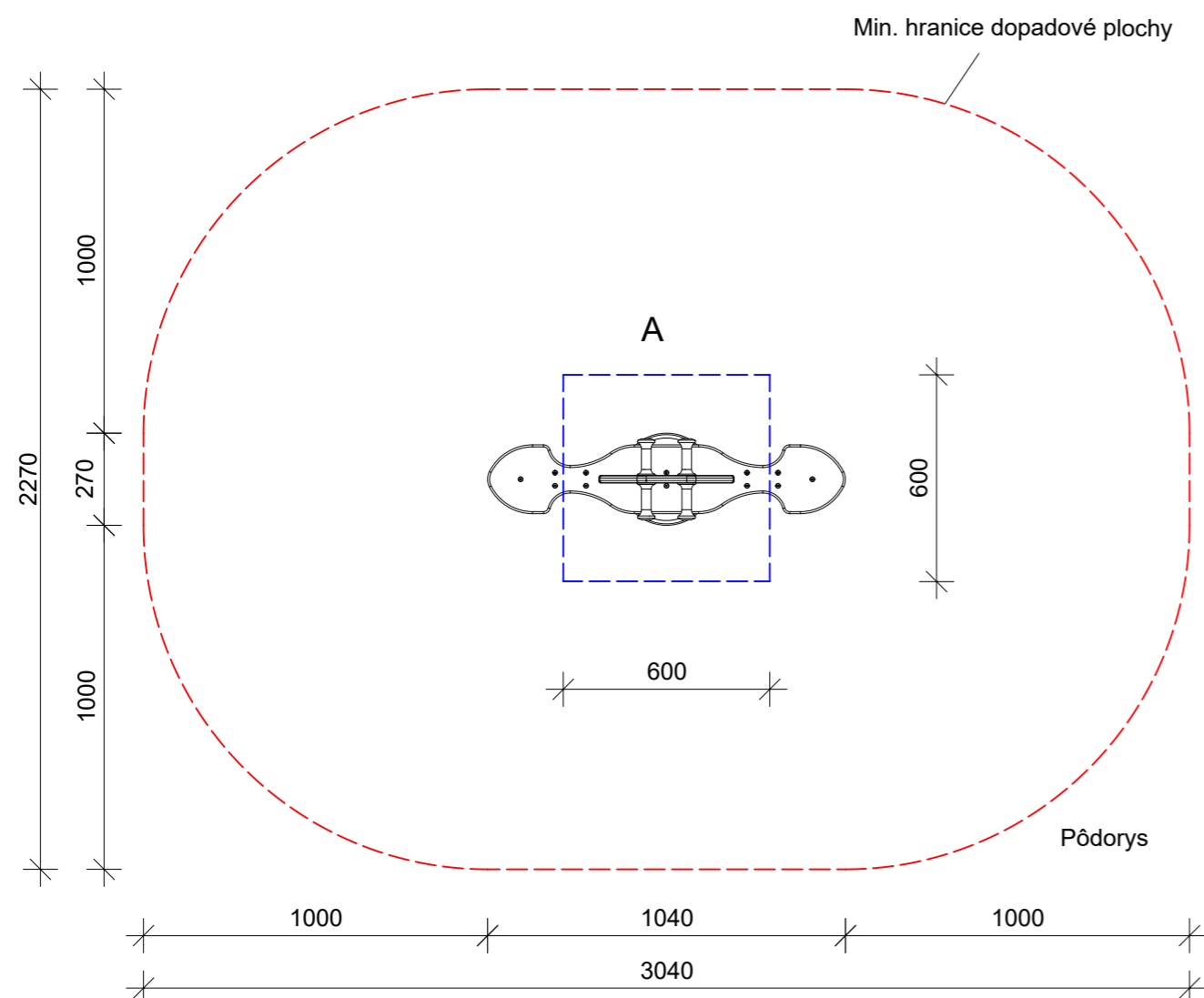
ČÍSLO KÓPIE

HERNÝ PRVOK č.4 - Pružinová hojdačka dvojmiestna

Počet kusov - 1 ks

napr.
Ponorka

Popis herných prvkov
No. číslo PE-0038-00
Veková skupina 2-6
Rozmery (m) 1,0 x 0,3 x 0,8
Potrebná plocha (m) 3,0 x 2,3
Povrch tlmiaci náraz (m²) 6
Max. výška pádu (m) do 0,6
Počet užívateľov 2



Informatívne vizualizácie



HERNÝ PRVOK č.4

- Pružinová hojdačka Ponorka dvojmiestna

Výkop pre základovú pätku

A - rozmery 600x600 mm, hl. - 0,5 m (1x)
 Po osadení herného prvku výkop zabetónovať
 betónom C16/20, horná hrana -0,2 m pod finálnu
 úroveň dopadovej plochy.

± 0,000 = finální úroveň dopadové plochy

----- hranice dopadové plochy herného prvku
 s nuceným pohybem - nesmí se protínat
 s hranicí dopadové plochy jiného prvku

Poznámka. Spodné stavby budú zrealizované autorizovaným dodávateľom detských herných prvkov.
 Základové konštrukcie musia byť zhotovené podľa technickej dokumentácie výrobcu herných prvkov.

Umiestnenie vid' výkres č. 3 - Situácia - návrh

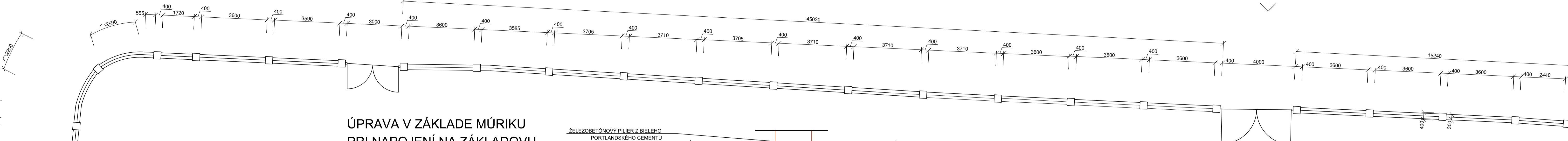
Dokumentácia je spracovaná na základe podkladov od výrobcu - mmcité 2 s.r.o., Trenčín

AUTOR NÁVRHU	Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký	VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY	Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. arch. Jozef KUŽMA	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL	Ing. arch. Adriana Fertalová	ČÍSLO ZÁKAZKY	2/2021/SMC
STAVEBNÍK	mesto Prešov	FORMÁT	2xA4
MIESTO STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	DÁTUM	03.2021
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada	MIERKA	1:20
PARCELA	register C - parc.č.1026	STUPEŇ	DSP
OBJEKT	SO 03 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA	ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
OBSAH	Herný prvok č.4 - Pružinová hojdačka dvojmiestna	2/2021/SMC	17
ČASŤ	E. Dokumentácia a stavebné výkresy pozemných a inžinierskych objektov, ASR		

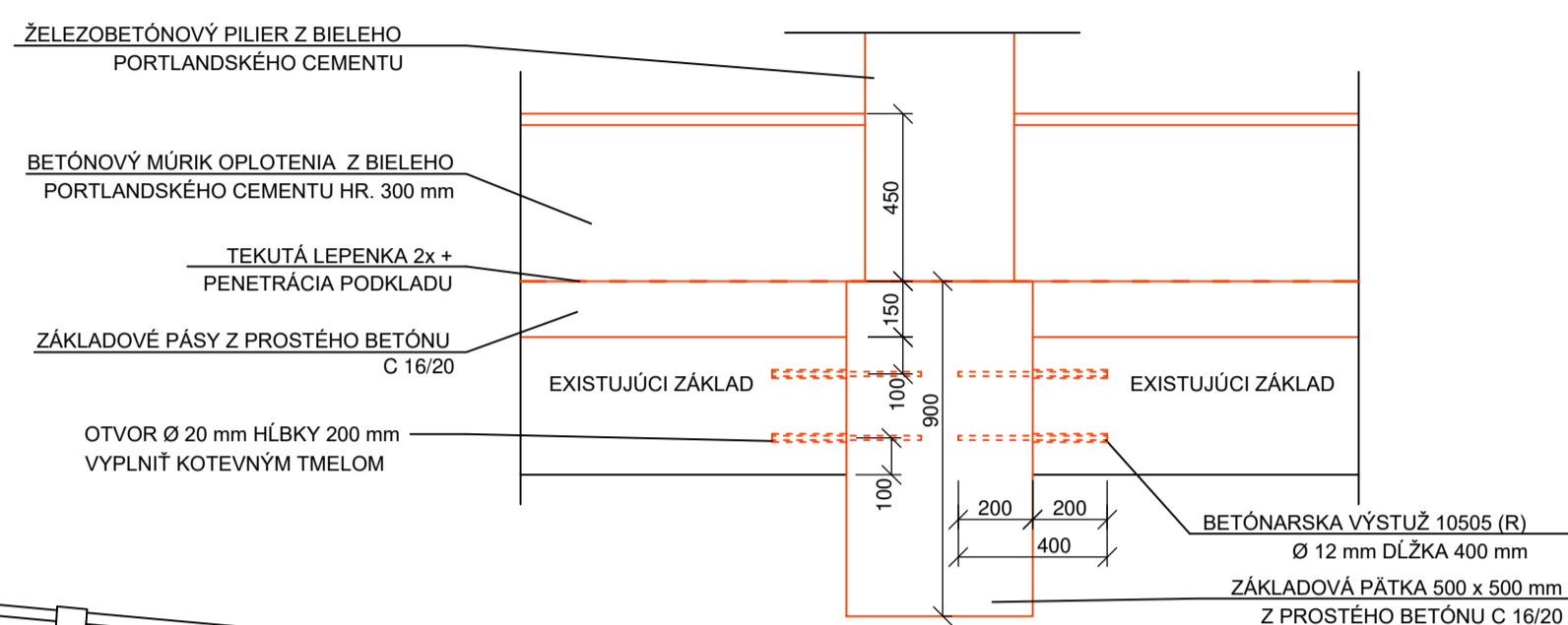
ČÍSLO KÓPIE

PÔDORYS OPLOTENIA M 1:100

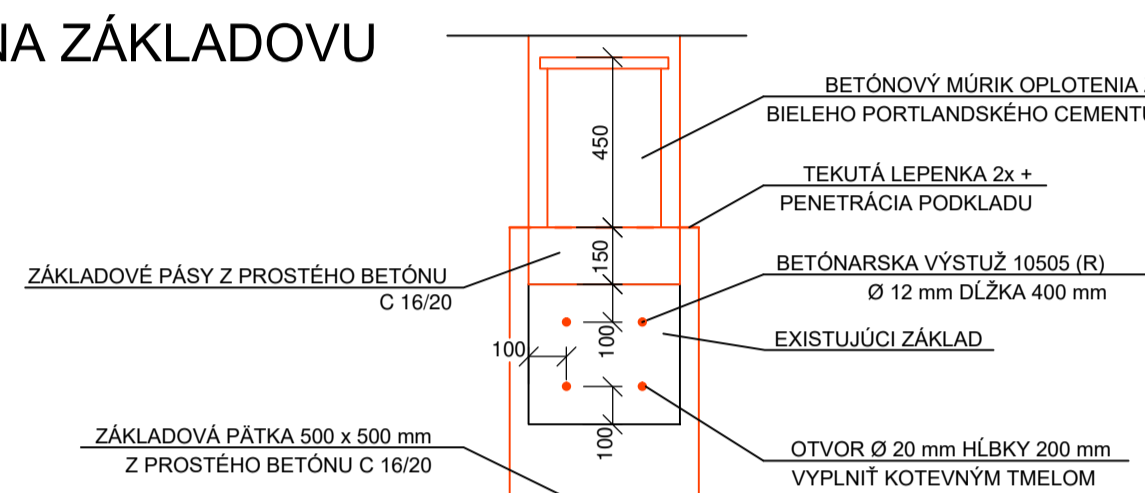
ČASŤ "A"



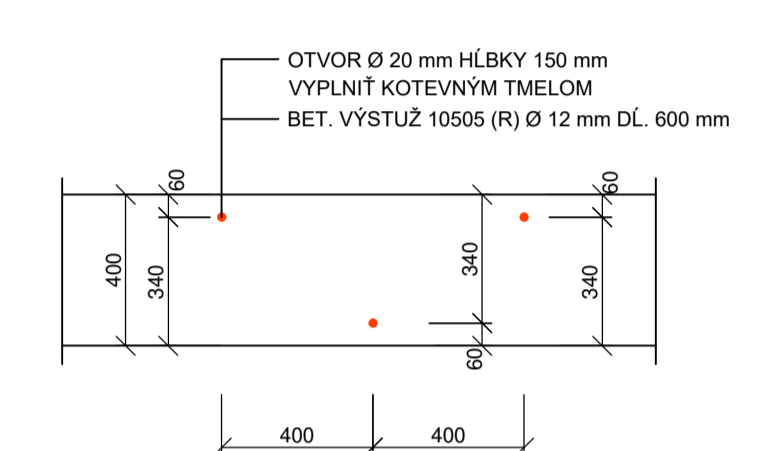
ÚPRAVA V ZÁKLADE MŮRIKU
PRI NAPOJENÍ NA ZÁKLADOVÚ
PÄTKU
M 1 : 20



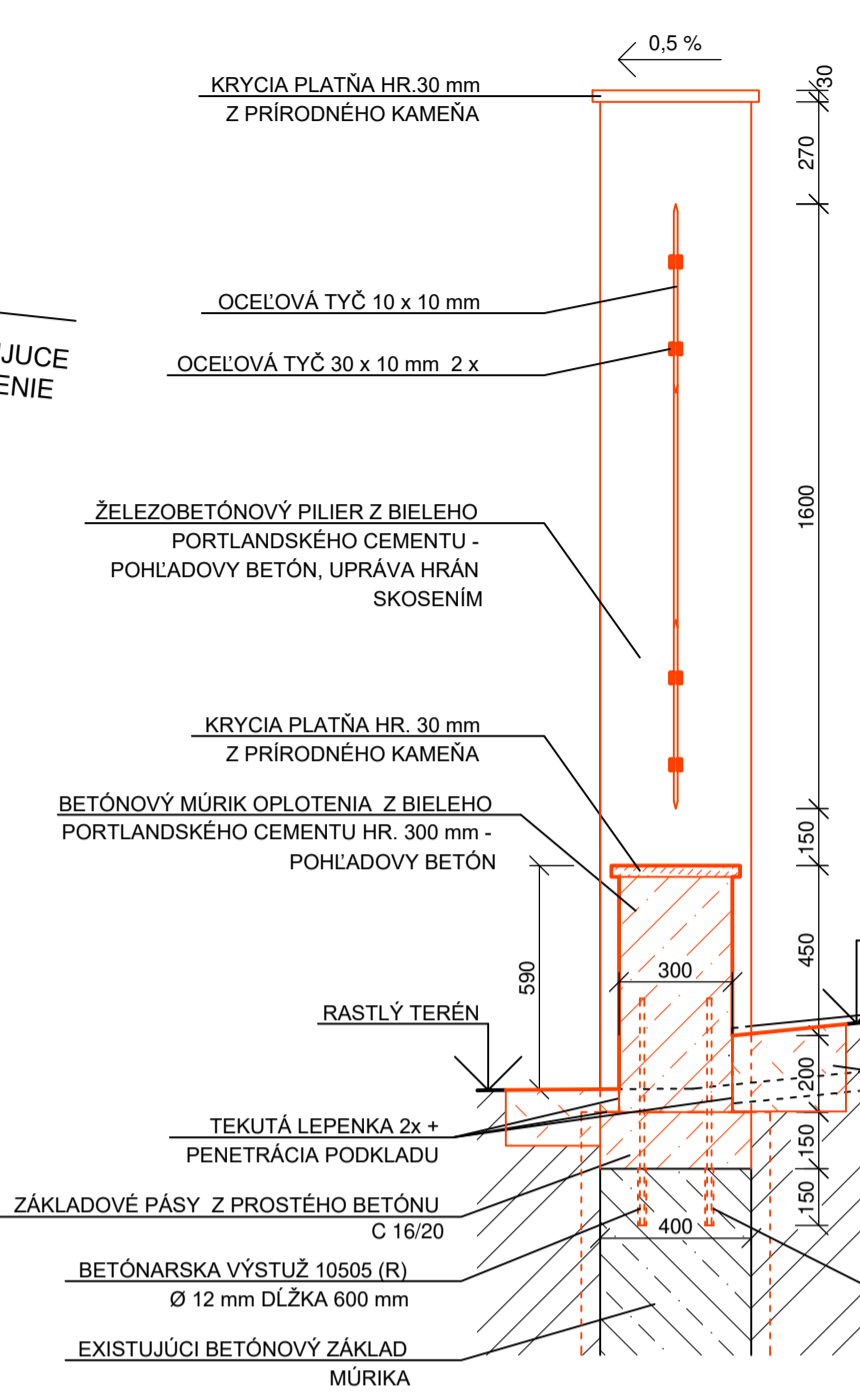
ÚPRAVA V ZÁKLADE MŮRIKU
PRI NAPOJENÍ NA ZÁKLADOVÚ
PÄTKU
M 1 : 20



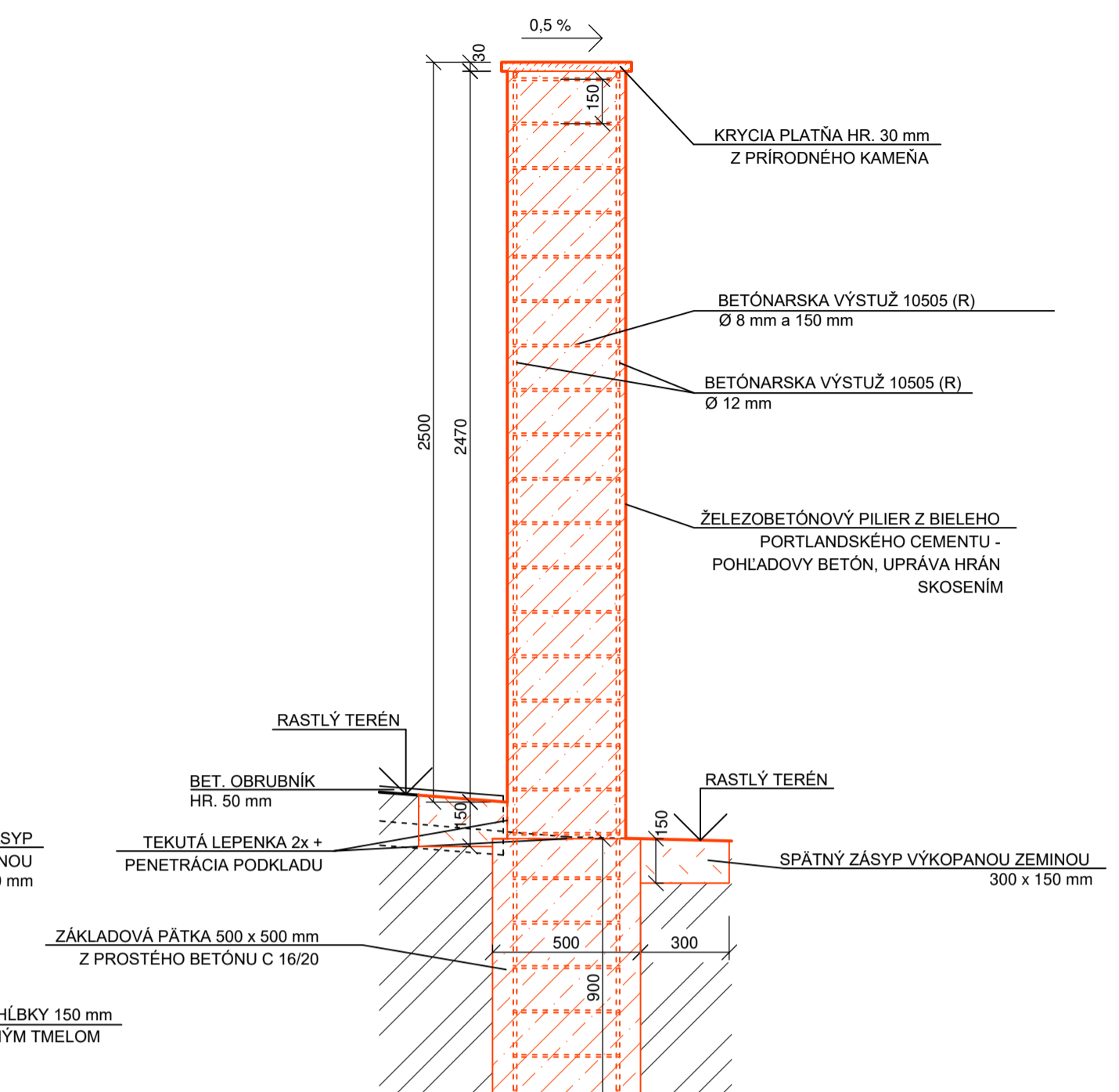
ÚPRAVA V ZÁKLADE MŮRIKU
M 1 : 20



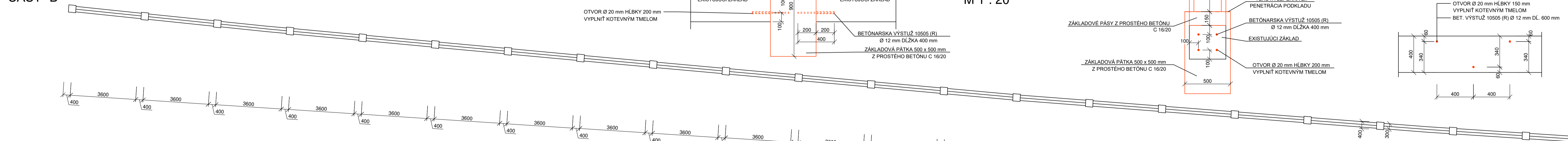
REZ 1 - 1 - NAVRHOVANÝ STAV
M 1 : 20, ÚPRAVA MŮRIKU



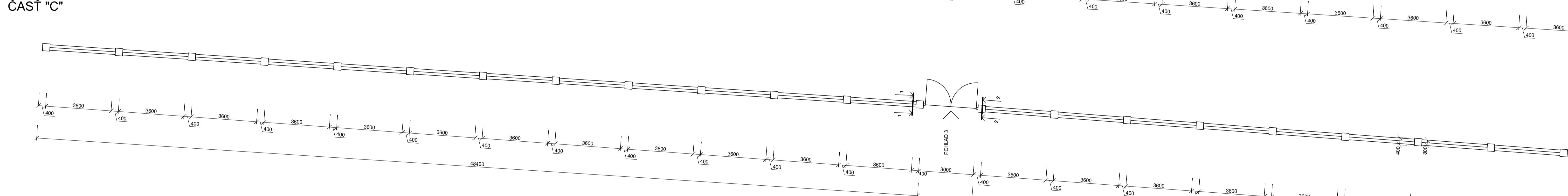
REZ 2 - 2 - NAVRHOVANÝ STAV
M 1 : 20, PILIER



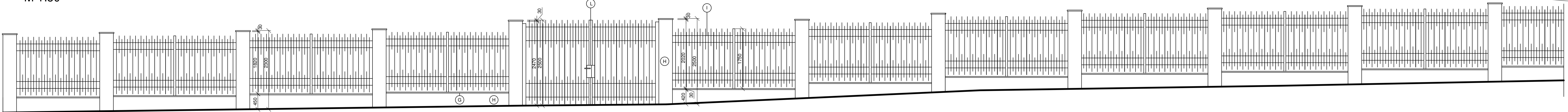
ČASŤ "B"



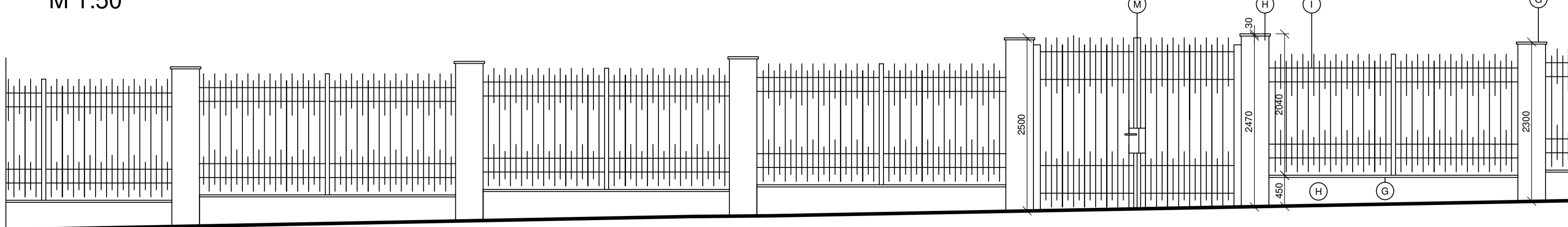
ČASŤ "C"



OPLOTENIE POHLAD 1
M 1:50



OPLOTENIE POHLAD 2
M 1:50



OPLOTENIE POHLAD 3
M 1:50

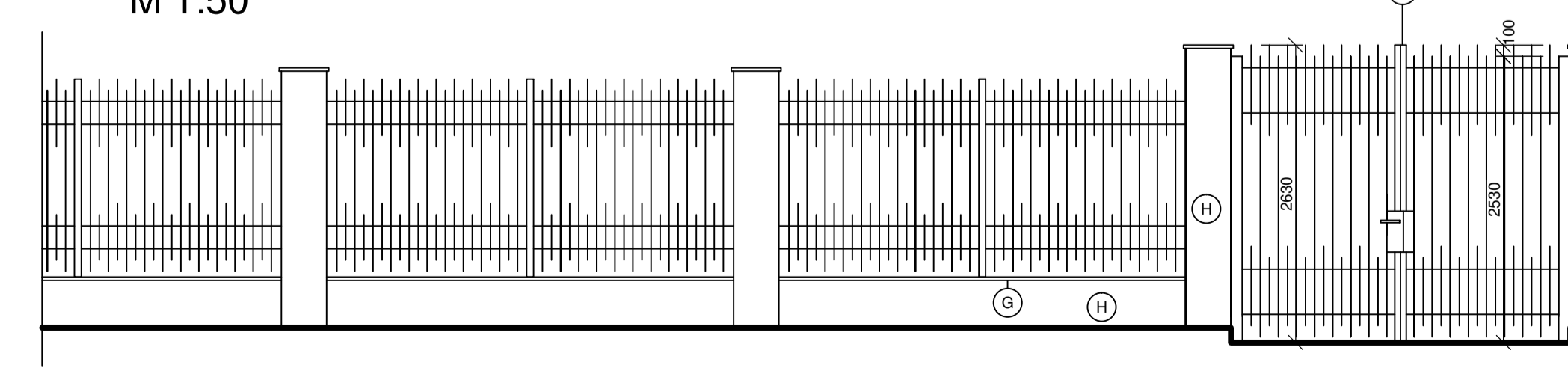
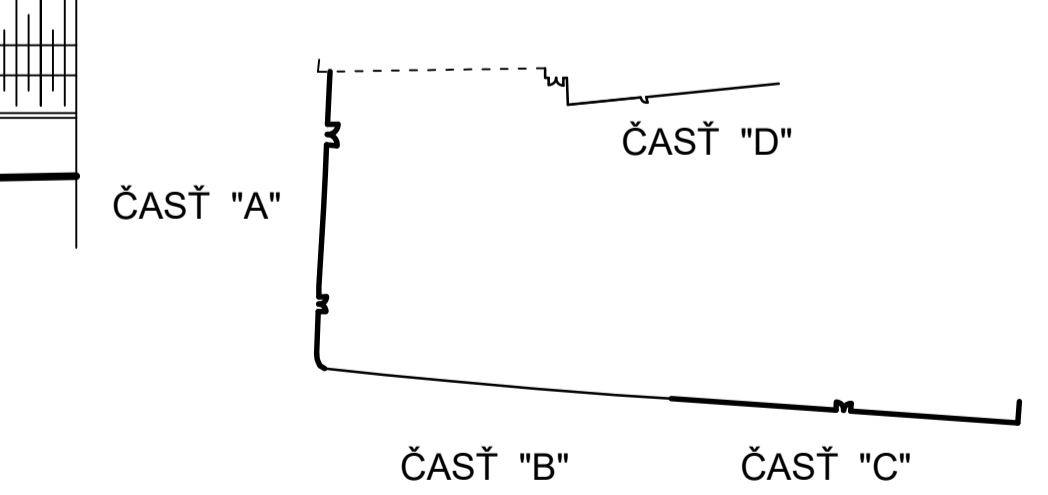
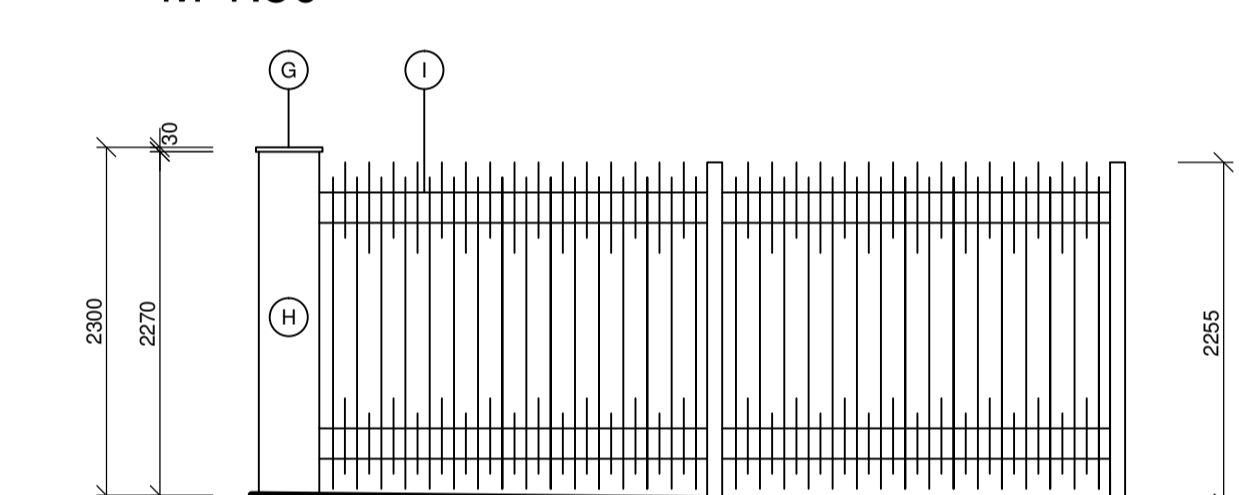


SCHÉMA OPLOTENIA



OPLOTENIE POHLAD 4
M 1:50



LEGENDA POVRCHOVÝCH ÚPRAV
NAVRHOVANÝCH

- (G) KRYCIA PLATŇA Z PRÍRODNÉHO KAMEŇA - SVETLÁ ŠEDA ŽŮLA HR. 30 mm
- (H) POHLADOVÝ BETÓN REZP. ŽELEZOBETÓN Z BIELEHO PORTLANDSKÉHO CEMENTU
- (I) VÝPLŇ Z OCELOVÝCH TYČÍ, POVRCHOVÁ ÚPRAVA NÁTER ANTRACITOVEJ FARBY RAL 7016
- (L) OTVARÁVA DVOJKRÍDLOVÁ BRÁNA KOVOVÁ, ŠV. 3800 mm/ 2480 mm, VÝPLŇ Z OCELOVÝCH TYČÍ, POVRCHOVÁ ÚPRAVA NÁTER ANTRACITOVEJ FARBY RAL 7016, BRÁNA BUDE OPATRENÁ ZÁMKOM PRE PLOTOVÉ BRÁNY URČENOM PRE VONKAJŠIE POUŽITIE FARBY ANTRACITOVEJ ŠEDEJ RAL 7016
- (M) OTVARÁVA DVOJKRÍDLOVÁ BRÁNA KOVOVÁ, ŠV. 2800 mm/ 2470 mm, VÝPLŇ Z OCELOVÝCH TYČÍ, POVRCHOVÁ ÚPRAVA NÁTER ANTRACITOVEJ FARBY RAL 7016, BRÁNA BUDE OPATRENÁ ZÁMKOM PRE PLOTOVÉ BRÁNY URČENOM PRE VONKAJŠIE POUŽITIE FARBY ANTRACITOVEJ ŠEDEJ RAL 7016
- (N) OTVARÁVA DVOJKRÍDLOVÁ BRÁNA KOVOVÁ, ŠV. 2800 mm/ 2630 mm, VÝPLŇ Z OCELOVÝCH TYČÍ, POVRCHOVÁ ÚPRAVA NÁTER ANTRACITOVEJ FARBY RAL 7016, BRÁNA BUDE OPATRENÁ ZÁMKOM PRE PLOTOVÉ BRÁNY URČENOM PRE VONKAJŠIE POUŽITIE FARBY ANTRACITOVEJ ŠEDEJ RAL 7016

LEGENDA

NAVRHOVANÝ STAV

POZNÁMKA

POD NAVRHOVANÉ PILIERE OPLOTENIA VYHOTOVIT ZÁKLADOVÉ PÄTKY 500 x 500 mm, HĽBKU PÄTIEK 900 mm
 POHLAD 4 - ZÁKLADOVÉ PÄTKY ROZMERY 500 x 500 mm, HĽBKY 900 mm, PŘE KOVOVÉ STĹPKY 100 x 100 mm
 POD NAVRHOVANÉ MŮRIKY OPLOTENIA DOPLŇT ZÁKLADOVÉ PASY HR. 150 mm
 NA NAVRHOVANÉ ZÁKLADOVÉ PÄTKY REZP. ZÁKLADOVÉ PASY POUŽIT PROSTÝ BETÓN TRETRY C 16/20
 PŘEPOČIT EXISTUJÚCE ZÁKLADY MŮRIKA S NAVRHOVANOU PÄTKOU VODROVNANOU VÝSTUŽOU Ø 12 mm DĹŽKA 400 mm
 PŘEPOJENIE NOVÉHO ZÁKLADOVÉHO PASU Z EXISTUJÚCIM ZÁKL. PASOM ZVISLOU VÝSTUŽOU Ø 12 mm DĹ. 600 mm a 400 mm
 NA ZÁKLADOVÉ PÄTKY REZP. PÄTKY A ZVISLE ČASŤI PILIEROV A MŮRIKOV POD RASTLÝM TERÉNOM APLIKOVAT
 HYDROIZOČNÚ VRSTVU - TEKUTÁ LEPIENKA 2x + PENETRÁCIA POVRCHU PŘED APRÁČIACOU TEKUTOU LEPIENKY
 PILIERE 400 x 400 mm VÝSTUŽ ZVISLOU VÝSTUŽOU 4 Ø 12 mm A VODROVNANOU VÝSTUŽOU Ø 8 mm a 150 mm, KRYTIE
 VÝSTUŽE 20 mm, POUŽIT BETÓN S BIELYM PORTLANDSKÝM CEMENTOM - POHLADOVÝ BETÓN
 NA PILIERE OPLOT. POUŽIT KRYCIU PLATŇU ROZ. 440 x 440 mm, HR. 30 mm, Z PRÍR. KAM. V SPADE 0,5 % SMEROM K ZÁHRADĚ
 SPÄTNÁ POKLADKA ZÁMKOVEJ DĹŽKY ŠÍRKY 300 mm A DOPLNENIE ASFALTOVÉHO CHOCHNIKA ŠÍRKY 300 mm

AUTORI NAVRHY Ing. arch. Jozef KUŽMA, Ing. arch. Adriana Furtáčová		VLASTNÍK VYKRESU Slovak Medical Company, a.s.	
PROJEKTANT STAVBY Ing. arch. Jozef KUŽMA | ZODP. PROJEKTANT | Ing. Jozef Dvoršák		Duchovcovo námestie č. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVANÉ Ing. Jozef Dvoršák		ČÍSLO ZÁKAZKY 22021SMC	
STAVEBNÍK mesto Prešov		FORMÁT 12 x A4	
MESTO STAVBY Prešov - Nízna Sebestová, Pánka zahrada		DÁTUM 03.2021	
NÁZOV STAVBY Prešov - Nízna Sebestová, Pánka zahrada		MISKA 1:100, 1:50, 1:20	
PARCELA 1026		KLASIF. STAVBY DOP	
CIBIKET SO 03.3 - DROBNÁ ARCHITEKTURA		STUPENŤ DOP	
Inoculanti		ARCHIVNE ČÍSLO 22021SMC	
OBSAH POHLADY, PÔDORYSY REZY - NAVRHOVANÝ STAV - ČASŤ "A", "B", "C"		ČÍSLO VYKRESU 19	
ČASŤ ASR			

Investor: Mesto Prešov Čajkovského 25, 080 05 Prešov

Zák. č: 02/03/02/2021

Arch. č: 02/03/2021

PROJEKT

Na stavebné povolenie

Stavba: Prešov, Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026

Stavebný objekt: SO 04 – Elektrická prípojka nn

Časť: VSR- Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Vypracoval: Ing. Marta Ramazetterová

Kontroloval: Ing. Marta Ramazetterová

Osvedčenie číslo S 2008/00172/16/EIC COO/EZ

V Prešove, marec 2021

ZOZNAM PRÍLOH

Názov stavby : Prešov – Nižná Šebastová, Pánská záhrada, parcela č.1025,1026

Diel : VSR - Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Objekt : SO-04- Elektrická prípojka nn

Stupeň : Projekt na stavebné povolenie

TECHNICKÁ SPRÁVA

VÝPIS MATERIÁLU

VÝKRESY

1. Prehľadová schéma rozvodu
2. Situačná schéma rozvodu
3. Rezy kábelových rýh nn
4. Pilier pre osadenie skríň RE+R1

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026**
Diel. objektu: VSR- vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody
Objekt: SO - 04 – Elektrická prípojka nn
Investor: **Mesto Prešov, Čajkovského 25, 080 05Prešov**
Gen. projektant: SMC a.s., Duchnovičovo námestie č.1, 080 01 Prešov
Projektant: RATIKO a.s. Volgogradská 13, 080 01 Prešov
Archív. číslo: 2/03/2021:

Všeobecný popis

Striedavá trojfázová, sieť TN-C-S 3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S
Striedavá trojfázová, sieť TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normalnej prevádzke:čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)
ochrana izolovaním živých častí
ochrana zábranami alebo krytím
ochrana prúdovými chráničami

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:
samočinným odpojením od napájania v sieti TN, doplnková ochrana pospájaním..

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu el. energie je zaradený do III. kategórie

Ochrana pred bleskovým prúdom:zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

Ochrana pred prepäťovými javmi: prepäťovou ochranou kat. T2

Miestne uzemňovacie podmienky: 100 ohmmeter

Inštalovaný výkon:	Pi = 18,9 kW
z toho svetelné obvody	Pi = 1,8 kW
zásuvkové obvody	Pi = 14,85 kW
motorické obvody ZTI	Pi = 2,25 kW
Výpočtové zaťaženie:	Pp = 9,7 kW
z toho svetelné obvody	Pp = 1,8 kW
zásuvkové obvody	Pp = 6,55 kW
motorické obvody	Pp = 1,35 kW

Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 2,85 MWh/rok

Predpokladaný náklad za elektickú energiu: 384 € /rok

Predpokladaný náklad za elektrickú energiu: 32 € /mes.

Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z,§3

Elektrické zariadenie skupiny B s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné a musí byť pred uvedením do prevádzky vykonaná odborná skúška.

Použité normy a predpisy

STN 332140, STN EN 60 446, STN 330300, STN33 2000-1, STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41STN33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 2000-4-43, ST 33 200-4-473,STN33 2000-5-523, STN 36 0400, STN 36 0410, STN EN 60 446, STN 73 0605, STN 33 2000-5-52, STN 33 1500, a iné súvisiace normy a predpisy.

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51:2010 : Vid' protokol

Zoznam vonkajších vplyvov na el. zariadenie v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

AA4, AC1, AD2, AD3, AD4, AE1, AF2, AK1, AL1, AM1,AN1,AP1, AQ1,AR1,BA4, BA5, BC2, BD1, BE1,CA1.

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 332310

Pre prostredie základné- – krytie pre vonkajšie 4.11 krytie IP23, rozvádzače IP43

Lehoty odborných prehliadok a skúšok

Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov. Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odskušanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

Popis rozvodov

V projektovej dokumentácii elektrická prípojka nn je riešené napojenie Panskej záhrady –Prešov Nižná Šebastová na jestvujúce distribučné elektrické rozvody nn.

V oblasti riešenia úpravy záhrady Prešov – Nižná Šebastová ulica Ľubotická , Strážnická elektrická sieť nn je zrealizovaná vzdušným elektrickým vedením vodičami AlFe –4x35mm² na betonových podperách. Napájanie elektrickej siete nn je z transformačnej stanice TS0669-0003 Poľná (Slávik) Nižná Šebastová , vývod číslo 00000669-S-J-ST-000055-N1-001 EIC : 24ZVS 00007593281.

.Pre možnosť elektrických rozvodov v záhrade je navrhnutý prívod z citovaného el. vedenia nn a to nasledovne:

Na posledný podperný bod osadí sa prípojková skriňa na stlp SPP2 do 100A, odkiaľ bude pokračovať ako podzemné kábelové- 1 kV káblom NAYY-4Bx25mm², ktorý ukončí sa v navrhovanom elektromerovom rozvádzačom RE, ktorý bude osadený v oplotení pri vstupe do záhrady.

Navrhované skrine rozpojovacia a elektromerový rozvádzač bude plastový, istenie pred elektromerom istič LST –B25/3 In=25A., Istenie prípojky v rozpojovacej skrini poistkami In=32A.

Z elektromerového rozvádzača je navrhnutý prívod k rozvádzaču R1 1kV káblom CYKY-5Cx10mm², ako hlavné napájacie vedenie.

Pre istenie elektrického vedenia proti atmosferickým výbojom pri prechode z vzdušného vedenia na kábelové budú navrhnuté bleskoistky LVA-28DS 2389 -0,5 kV, 2,5kA.

Trasa káblov je navrhnutá 0,5 m od obrubníka chodníka. Prechod kábla pod komunikáciou zrealizovať pretlačaním. Podrobnosti o navrhovanej elektrickej prípojke sú zrejmé z prehľadovej a situačnej schémy rozvodu. V trase jestvujúcimi uloženými káblami sú uložené aj iné podzemné inžinierske siete, preto je potrebné prizvať príslušný rozvodný závod pre presné vytýčenie jestvujúcich káblov.

Kábel do kábelovej rýhy uložiť podľa vzorových priečných rezov v zmysle STN 73 6005. Kábel v rastlom teréne uložia sa do pieskového lôžka a povrch kábla proti mechanickému poškodeniu bude chránený tehľami , alebo betónovými doskami. Pri krížovaní s komunikáciou a inými inžinierskými sieťami kábel vtiahne sa do chráničky.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ prizve všetkých užívateľov existujúcich podzemných inžinierských sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu. Vzhľadom na jestvujúce podzemné inžinierske siete **doporučujeme robiť výkop kábelovej rýhy ručne.**

Ochranné pásmo elektrického zariadenia v zmysle zákona č.659/2004 Z.z. §36

Na ochranu elektroenergetických zariadení sa zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je

15m při napätí do 110 kV

10m při napätí od 1kV do 35 kV vrátane, v súvislých lesných priesekoch 7m.

V ochrannom pásme vonkajšieho el. vedenia a pod vedením je zakázané

-Zriaďovať stavby a konštrukcie.

-Pestovať porasty s výškou nad 3m vo vzdialenosti presahujúcej 5m od krajného vodiča.

-Uskladňovať ľahko horľavé, alebo výbušné látky.

-Vykonávať iné činnosti, pri ktorých by sa mohlo poškodiť elektrické vedenie, alebo ohroziť bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky.

Ochranné pásmo podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je 1m pri napätí do 110kV.

V ochrannom pásme podzemného elektrického vedenia a nad týmto vedením je zakázané

-Zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky a vysádzať trvalé porasty a jazdiť osobitne ťažkým mechanizmom.

-Vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť elektrické vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť jeho prevádzky, prípadne by postatne sťažoval prístup k nemu.

Požiadavky na kvalifikáciu obsluhy, údržby a pracovníkov na

V zmysle vyhlášky Úradu bezpečnosti práce Slovenskej republiky č. 508/2009 sú stanovené požiadavky na odbornú spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach následovne:

Minimálne požiadavky na kvalifikáciu obsluhy, údržby a pracovníkov na montáž elektrických zariadení sú následovne:

1. Obsluha elektrických zariadení - §20 vyhl.508/2009

2. Údržba elektrických zariadení - §22 vyhl.508/2009

3. Montáž elektrických zariadení - §22 vyhl. 508/2009

Záver

V zmysle zákona č. 656/2004 Z.z § 38 elektrickú prípojku nn zriaďuje dodávateľ elektriny, alebo za podmienok ním určených iné fyzické osoby, alebo právnické osoby. Náklady na zariadenie elektrickej prípojky uhrádza ten, v či prospech bola prípojka zriadenia, ak sa dodávateľ a odberateľ elektriny nedohodnú inak.

Vlasník elektrickej prípojky je ten, kto uhradil náklady na jej zriadenie.

Vlasník elektrickej prípojky je povinný zabezpečiť jej prevádzku, údržbu a opravy tak, aby nespôsobili ohrozenie života a zdravia, alebo poškodenie majetku.

Dodávateľ je povinný za úhradu elektrickú prípojku prevádzkovať, udržiavať a opravovať ak o to jej vlasník požiadava.

Pred začatím realizácie stavby je potrebné zvolat' jednanie za účasti investora, projektanta, dodávateľa a ZSE, kde sa upresnia prípadné nejasnosti pri postupe prác. Po ukončení realizácie je potrebné vyhotoviť porealizačné zameranie, ktoré sa 1x odovzdáva pre potreby ZSE v projektovej forme a 1x v digitálnej forme.

Celé elektrické rozvody je potrebné zrealizovať v zmysle platných predpisov a noriem.

Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení v zmysle platných predpisov a noriem.

PROTOKOL

O URČENÍ DRUHU PROSTREDIA

vypracovaný odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

SMC a.s., Ing. arch. Jozef Kužma, Duchnovičovo nám.1, 080 01 Prešov

V Prešove 15.03.2021

ZLOŽENIE KOMISIE:

predseda: Ing.arch Jozef Kužma
Ing.arch Andrea Fertaľová
členovia: ELI Ing. Marta Ramazetterová

Stavba: Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1026

Objekt S0 04 – Elektrická prípojka nn

Podklady pre vypracovanie požiadavky investora,
protokolu: situácia, STN 33 2000-5-51:2010,

POPIS JEDNOTLIVÝCH PRIESTOROV

Prostredie vonkajšie (na voľnom priestranstve) je tam, kde na elektrické zariadenie pôsobí bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (t.j. sneh, dažď, slnečné žiarenie, ale aj iné povetornostné vplyvy mierneho pásma ako prach, vietor, námraza).

Takýmto vplyvom bude vystavená aj elektrická prípojka nn

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre verejné osvetlenie podľa STN 33 2000-5-51 :2010 následovne:

prostredia:

AA7,AC1,AD2,AE3,AF2,AG2,AH2,AK1,AL1,AM1-1,AM2-1, AM3-1, AM6, AM7,AM8-1,AM9-2, AN2,AP1,AQ3,AR2,AS2,

Využitie:

BA5,BC3,BD1,BE2

konštrukcia:

CA1

Dňa 15..03. 2021

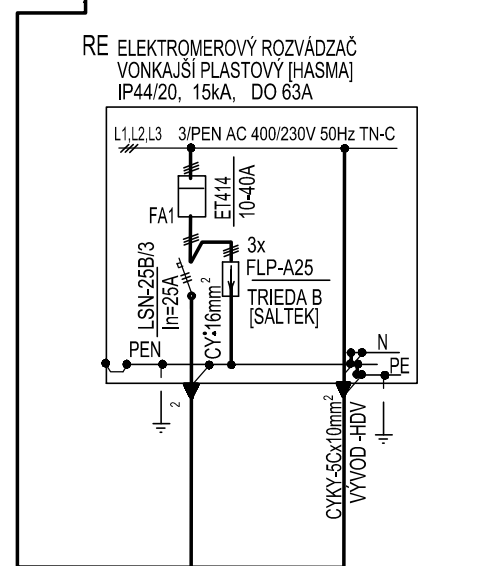
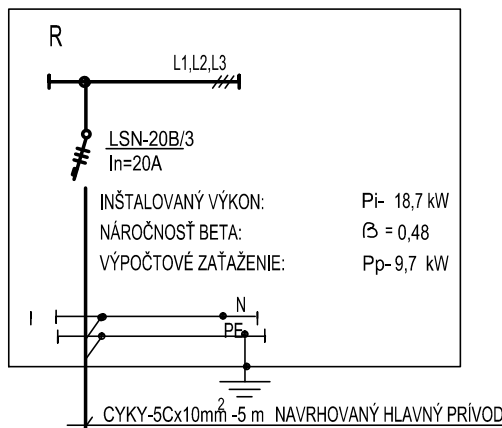
podpis predsedy komisie

Príloha č.1 k protokolu

<u>Vonkajšie vplyvy</u>	<u>kód</u>	<u>stanovené podmienky</u>
Charakteristika		
Prostredia:		
Teplota okolia (vyžaduje sa prídavné bezpečnost. opatrenia)	AA7	-25°C až +55°C
Atmosferická vlhkosť (vyžadujú sa vhodné opatrenia konštrukčného hľadiska)		-25°C až +55°C rel. vlhkosť 10-100% obj. napr. s
Nadmorská výška (normálna)	AC1	abs. vlhkosť 0,5-29g/m ³ 2 000 m
Výskyt vody		AD2 IPX1 alebo IPX2 (voľne padajúce kvapky)
Výskyt cudzích pevných predmety)	AE3 IP4X	telies (malé a veľmi malé)
Výskyt korozívnych, alebo Skúška KA -soľná hmla		znečisťujúcich telies AF2 (atmosferický)
Mechanické namáhanie opatrenia) AG2 vibrácie stredné		námrazy stredný stupeň (zabezpečiť vhodné AH2 (zabezpečiť vhodné opatrenia)
Výskyt rastlín, alebo	AK1	pliesní bez nebezpečenstva (normalná)
Výskyt živočíchov (normalná)	AL1	Elektromagnetické,elektrostatické bez nebezpečenstva alebo ionizujúce vplyvy resp.
NFelektromgnet. javy -harmonické (riadená hladina)	AM1-1	

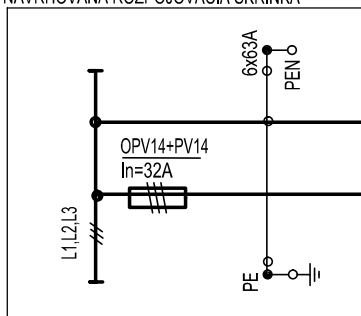
-signál. napätia hladina)	AM2-1	bez ďalších požiadaviek	(riadená
-zmena amplitúd U (riadená hladina)	AM3-1		
-induk. NF. napätie (bez zatriedenia)	AM6		
-DC prúd v sieti AC (bez zatriedenia)	AM7		
-vyžar. magnet. poľa (stredná hladina)	AM8-1	bezpečné podmienky	
-elektrické polia (stredná hladina)	AM9-2	bezpečné podmienky	
Slnčné žiarenie (vhodné opatrenia)	AN2		stredné
Seizmické účinky (normálne)	AP1		zanedbateľné
Búrková činnosť (opatrenie:zvodiče prepätia tr.B)	AQ3		priame ohrozenie
Pohyb vzduchu (vhodné opatrenie)	AR2		stredný
Vietor (prídavné opatrenie)		AS2	stredný
Využitie:			
Schopnosť osôb (normálne)		BA5	znalí
Dotyk osôb s potenciálom		zeme	
BC3	častý		(trieda ochrany II a III)
Podmienky evakuácie		v prípade nebezpečenstva	BD1
malá hustota		(z požiarného hľadiska bezpečné)	
Povaha spracovovaných		a skladovaných látok	
BE1 bez nebezpečia	(normálne)		
Konštrukcia:			
konštrukčné materiály	CA1	nehorľavé	(normálne)

RE NAVRHOVANÝ ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ
 ROZVÁDZAČ ELEKTROMEROVÝ PLASTOVÝ
 TYP ER 1.0 [484x570x240mm] [cxvxhl.]
 MENOVITÉ PRACOVNÉ NAPATIE: 230/400V
 MENOVITÁ FREKVENCIA: 50 Hz
 SKRATOVÁ ODOLNOSŤ: DO 15kA
 STUPEN KRYTIA: IP 44
 UZÁVER SKRINE ENERGETICKÝ UZÁVER SKRINE DO PILIERA
 ODOLNOSŤ PROTI HORENIU: KATEGÓRIA B
 INŠTALOVANÝ VÝKON: Pi- 18,7 kW
 NÁROČNOSŤ: $\beta = 0,48$
 VÝPOČTOVÉ ZAŤAŽENIE: Pp- 9,7 kW
 FARBA: BEŽOVÁ RAL7032



EXISTUJÚCE ELEKTRICKÉ ROZVODY NN
 VYVOD NN 00000669-S-J-ST-00005-N1-001

SPP2 CD IV P2-1x100A
 NAVRHOVANÁ ROZPOJOVACIA SKRINKA



NAYY -4Bx25mm² -20 m

NAVRHOVANÁ EL. PRIPOJKA NN

POZNÁMKA

HLAVNÚ OCHRANNÚ PRIPOJNICU PRIPOJIŤ NA UZEMNENIE HROMOZVODU.
 K HLAVNEJ OCHRANNEJ PRIPOJNICI PRIPOJIŤ VŠETKY KOVOVÉ ČASŤI
 VSTUPUJÚCE DO OBJEKTU.

GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIĚŤ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-C-S 3/PEN AC 400/230v 50Hz, TN-C-S
 STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
 OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
 V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

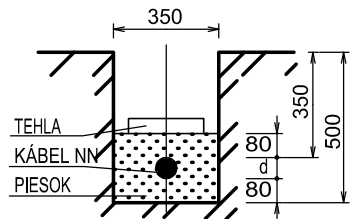
PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV		
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1026		
OBJEKT	SO 04- ELEKTRICKA PRIPOJKA NN		
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY		
OBSAH	PREHLADOVA SCHEMA ROZVODU		



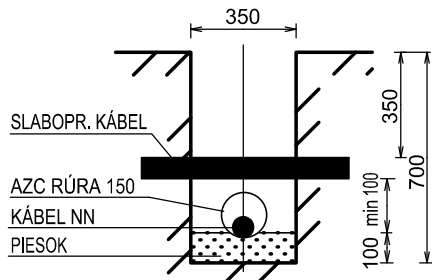
RATIKO
 a. s. PREŠOV

FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
A4		1
ZMENA	PRŠ-EL. PRIPOJKA NN	
ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	

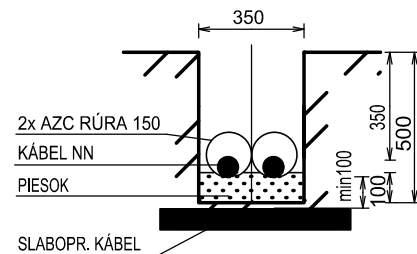
A1- VOLNÉ ULOŽENIE KÁBLA V TERÉNE



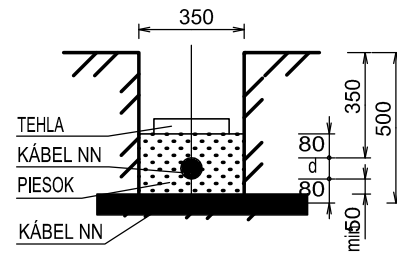
B1- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



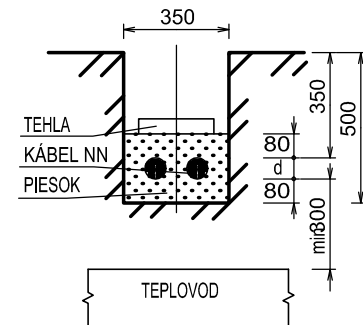
C2- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



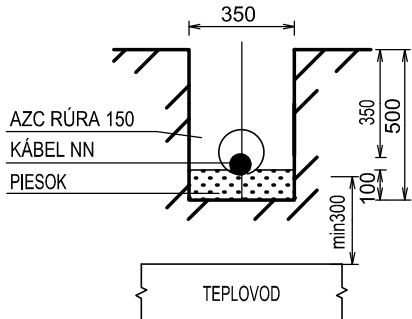
D1- KRIŽOVANIE S NN KÁBLOM



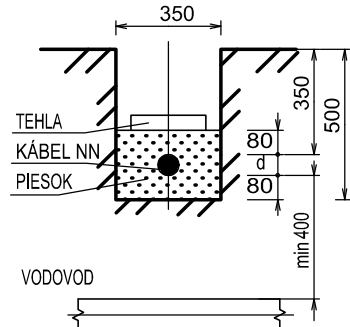
F2- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



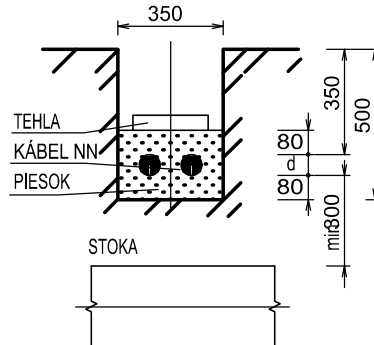
G1- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



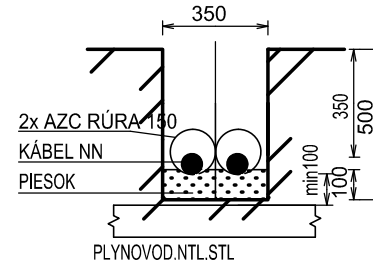
H1- KRIŽOVANIE S VODOVODOM



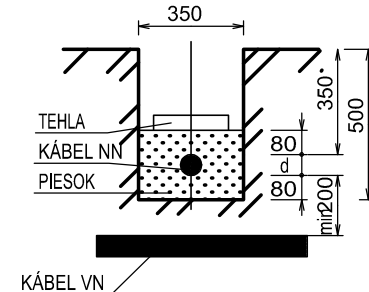
I2- KRIŽOVANIE SO STOKOU



E2- KRIŽOVANIE S PLYNOVODOM



J1- KRIŽOVANIE S KÁBLOM VN



POZNÁMKA:

ULOŽENIE KÁBLOV V ZMYSLE STN 33 2000 5-52 A STN 736005

KÓTOVANÉ V mm

OZNAČENIE REZU:

K1[3]

CELKOVÝ POČET CHRÁNIČIEK ULOŽENÝCH VO VÝKOPE,

AK BUDÚ OBSADENÉ VŠETKY CHRÁNIČKY ČÍSLO

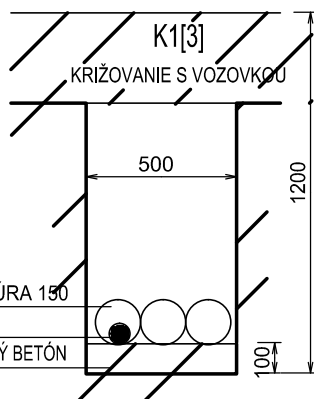
V ZÁTVORKE SA NEPÍŠE.

PRÁZDNE OTVORY BUDÚ VYUŽITÉ V DALŠEJ

ETAPE VÝSTAVBY

POČET KÁBLOV ULOŽENÝCH VO VÝKOPE.

DRUH REZU



GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV


ELEKTRICKÁ SIET': STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2021
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV		
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1026		
OBJEKT	SO 04- ELEKTRICKÁ PRIPOJKA NN		
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY		
OBSAH	REZY KÁBELOVÝCH RÝH A DETAILY KRIŽOVANIA		
 RATIKO a. s. PREŠOV		FORMÁT	MIERKA
		A4	1:20
ZMENA		POR. ČÍSLO	3
		RYHY-NN	
ARCH. ČÍSLO		2/03/2021	

RE

ROZVÁDZAČ ELEKTROMEROVÝ PLASTOVÝ OSADENÝ DO PILIERA

TYP ER-P-PR-2.0 F662 2x 25A P0/SPP6

MENOVITÉ PRACOVNÉ NAPATIE: 230/400V

MENOVITÁ FREKVENCIA: 50 Hz

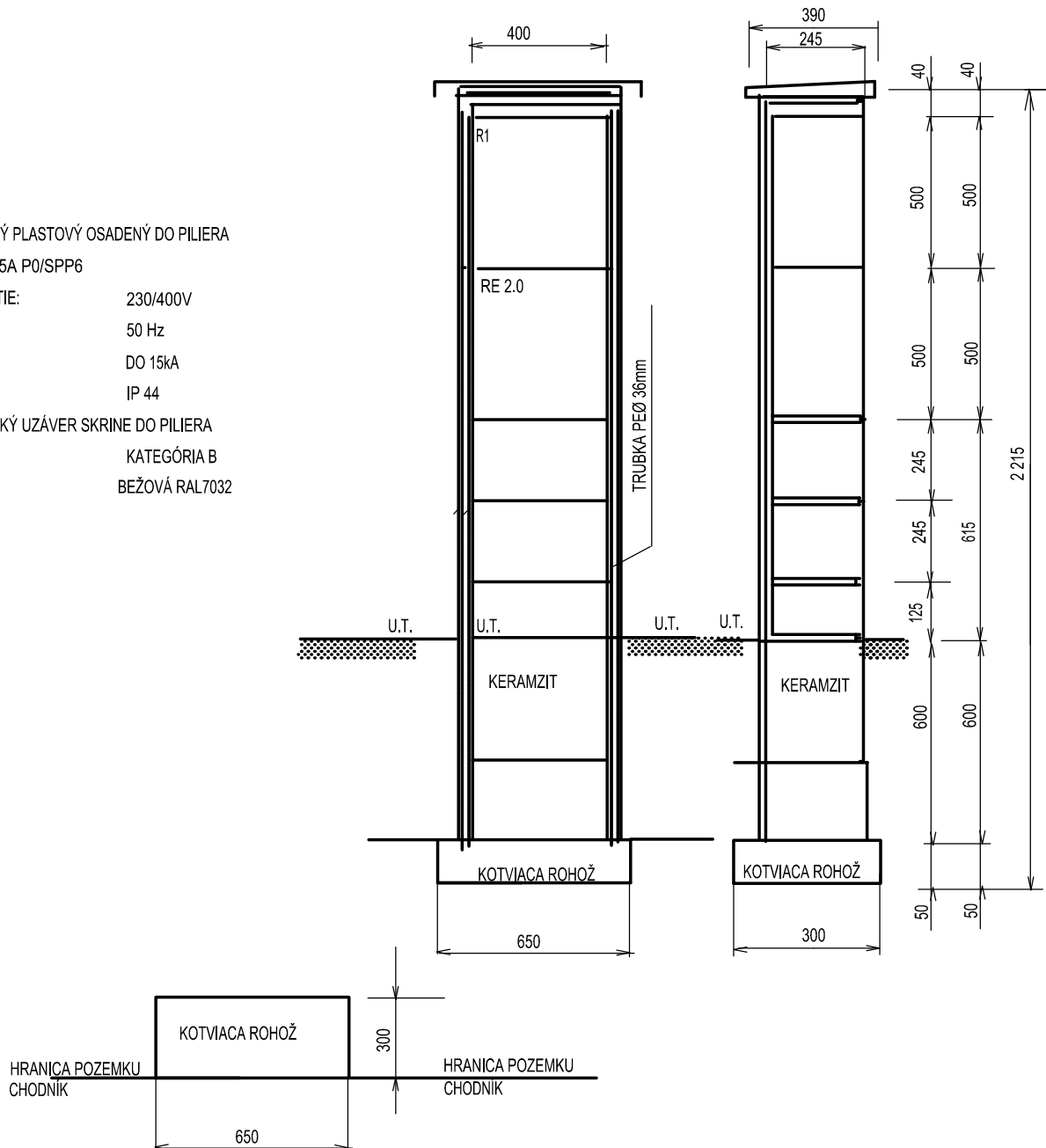
SKRATOVÁ ODOLNOSŤ: DO 15kA

STUPEN KRYTIA: IP 44

UZÁVER SKRINE ENERGETICKÝ UZÁVER SKRINE DO PILIERA

ODOLNOSŤ PROTI HORENIU: KATEGÓRIA B

FARBA: BEŽOVÁ RAL7032



GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV


ELEKTRICKÁ SIEŤ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIEŤ TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIEŤ TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIEŤI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	 RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021			
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV			FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1026			A4	1:20	4
OBJEKT	SO 04- ELEKTRICKA PRIPOJKA NN			ZMENA	PILIER RE	
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY			ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	
OBSAH	PILIER PRE ELEKTROMEROVÚ SKRINU					

Investor: Mesto Prešov Čajkovského 25, 080 05Prešov

Zák. č: 02/03/02/2021

Arch. č: 02/03/2021

PROJEKT

Na stavebné povolenie

Stavba: Prešov, Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026

Stavebný objekt: SO 05 – Elektrické rozvody nn

Časť: VSR- Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Vypracoval: Ing. Marta Ramazetterová

Kontroloval: Ing. Marta Ramazetterová

Osvedčenie číslo S 2008/00172/16/EIC COO/EZ

V Prešove, marec 2021

ZOZNAM PRÍLOH

Názov stavby : Prešov – Nižná Šebastová, Pánská záhrada, parcela č.1026

Diel : VSR - Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Objekt : SO-05 – Elektrické rozvody nn

Stupeň : Projekt na stavebné povolenie

TECHNICKÁ SPRÁVA VÝPIS MATERIÁLU

VÝKRESY

1. Prehľadová sschéma rozvádzača R1
2. Situačná schéma rozvodu
3. Pilier osadenia skrine R1
4. Rezy kábelových rýh

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026**
Diel. objektu: VSR- vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody
Objekt: SO - 05 – Elektrické rozvody nn
Investor: **Mesto Prešov, Čajkovského 25, 080 05Prešov**
Gen. projektant: SMC a.s., Duchnovičovo námestie č.1, 080 01 Prešov
Projektant: RATIKO a.s. Volgogradská 13, 080 01 Prešov
Archív. číslo: 2/03/2021:

Všeobecný popis

Striedavá trojfázová, sieť TN-C-S 3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S

Striedavá trojfázová, sieť TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normalnej prevádzke:čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

ochrana izolovaním živých častí

ochrana zábranami alebo krytím

ochrana prúdovými chráničami

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

samočinným odpojením od napájania v sieti TN, doplnková ochrana pospájaním..

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu el. energie je zaradený do III. kategórie

Ochrana pred bleskovým prúdom:zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

Ochrana pred prepäťovými javmi: prepäťovou ochranou kat. T2

Miestne uzemňovacie podmienky: 100 ohmmeter

Inštalovaný výkon:

z toho svetelné obvody $P_i = 18,9$ kW

zásuvkové obvody $P_i = 1,8$ kW

motorické obvody ZTI $P_i = 14,85$ kW

$P_i = 2,25$ kW

Výpočtové zaťaženie: $P_p = 9,7$ kW

z toho svetelné obvody $P_p = 1,8$ kW

zásuvkové obvody $P_p = 6,55$ kW

motorické obvody $P_p = 1,35$ kW

Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 2,85 MWh/rok

Predpokladaný náklad za elektickú energiu: 384 € /rok

Predpokladaný náklad za elektrickú energiu: 32 € /mes.

Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z,§3

Elektrické zariadenie skupiny B s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné a musí byť pred uvedením do prevádzky vykonaná odborná skúška.

Použité normy a predpisy

STN 332140, STN EN 60 446, STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41,STN33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 2000-4-43, ST 33 200-4-473,STN33 2000-5-523, ,STN 330110, , STN 36 0400, STN 36 0410,STN EN 60 446, STN 73 0605, STN 33 2000-5-52, STN 33 1500, a iné súvisiace normy a predpisy.

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51:2010 : Vid' protokol

Zoznam vonkajších vplyvov na el. zariadenie v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

AA4, AC1, AD2, AD3, AD4, AE1, AF2, AK1, AL1, AM1,AN1,AP1, AQ1,AR1,BA4, BA5, BC2, BD1, BE1,CA1.

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 332310

Pre prostredie základné- – krytie pre vonkajšie 4.11 krytie IP23, rozvádzače IP43

Lehoty odborných prehliadok a skúšok

Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov. Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odskúšanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

Popis rozvodov

V projektovej dokumentácii elektrická rozvody nn sú riešené prívody k zásuvkovým skriniam a k závlážovaciemu zariadeniu.

V záhrade budú umiestnené podzemné zásuvkové skrine VESUVIO 2x 16A zsvuka 230v+1x 16A zásuvka 16A, ktoré budú slúžiť pre napojenie reproduktorov, svetlometov ak sa uskutočnia kultúrne, alebo nie také iné podujatia v záhrade. Prívody k zásuvkovým skrinkám sú uvažované 1kV káblom CYKY-J5x4mm² vývodom z navrhovaného rozvádzača R1 umiestneným v pilieri nad elektromerovým rozvádzačom. Z rozvádzača R1 bude zrealizovaný aj prívod k závlážovaciemu zariadeniu 1kV káblom CYKY-J5x4mm². Závlážovacie zariadenie je dodané aj s riadiacou skrinkou, z ktorej sa zrealizuje prívod k čerpadlu v studni káblom CYKY-J5x2,5mm² ku krabici na studni a odtiaľ do studne šnúrou H07RN-F5G1,5mm². Prívod k čerpadlu AT stanice je navrhnutý káblom CYKY-J3x1,5mm²

Trasa káblov je navrhnutá v navrhovanom chodníku spolu s rozvodami vonkajšieho osvetlenia a kamerového systému.

Kábel do kábelovej rýhy uložiť podľa vzorových priečných rezov v zmysle STN 73 6005. Kábel v rastlom teréne uložia sa do pieskového lôžka a povrch kábla proti mechanickému poškodeniu bude chránený tehľami, alebo betónovými doskami. Pri krížovaní s komunikáciou a inými inžinierskymi sieťami kábel vtiahne sa do chráničky.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ prizve všetkých užívateľov existujúcich podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytyčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu. Vzhľadom na jestvujúce podzemné inžinierske siete **doporučujeme robiť výkop kábelovej rýhy ručne.**

Požiadavky na kvalifikáciu obsluhy, údržby a pracovníkov na

V zmysle vyhlášky Úradu bezpečnosti práce Slovenskej republiky č. 508/2009 sú stanovené požiadavky na odbornú spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach nasledovne:

Minimálne požiadavky na kvalifikáciu obsluhy, údržby a pracovníkov na montáž elektrických zariadení sú nasledovné:

1. Obsluha elektrických zariadení - §20 vyhl.508/2009
2. Údržba elektrických zariadení - §22 vyhl.508/2009
3. Montáž elektrických zariadení - §22 vyhl. 508/2009

Záver

Celé elektrické rozvody je potrebné zrealizovať v zmysle platných predpisov a noriem. Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení v zmysle platných predpisov a noriem.

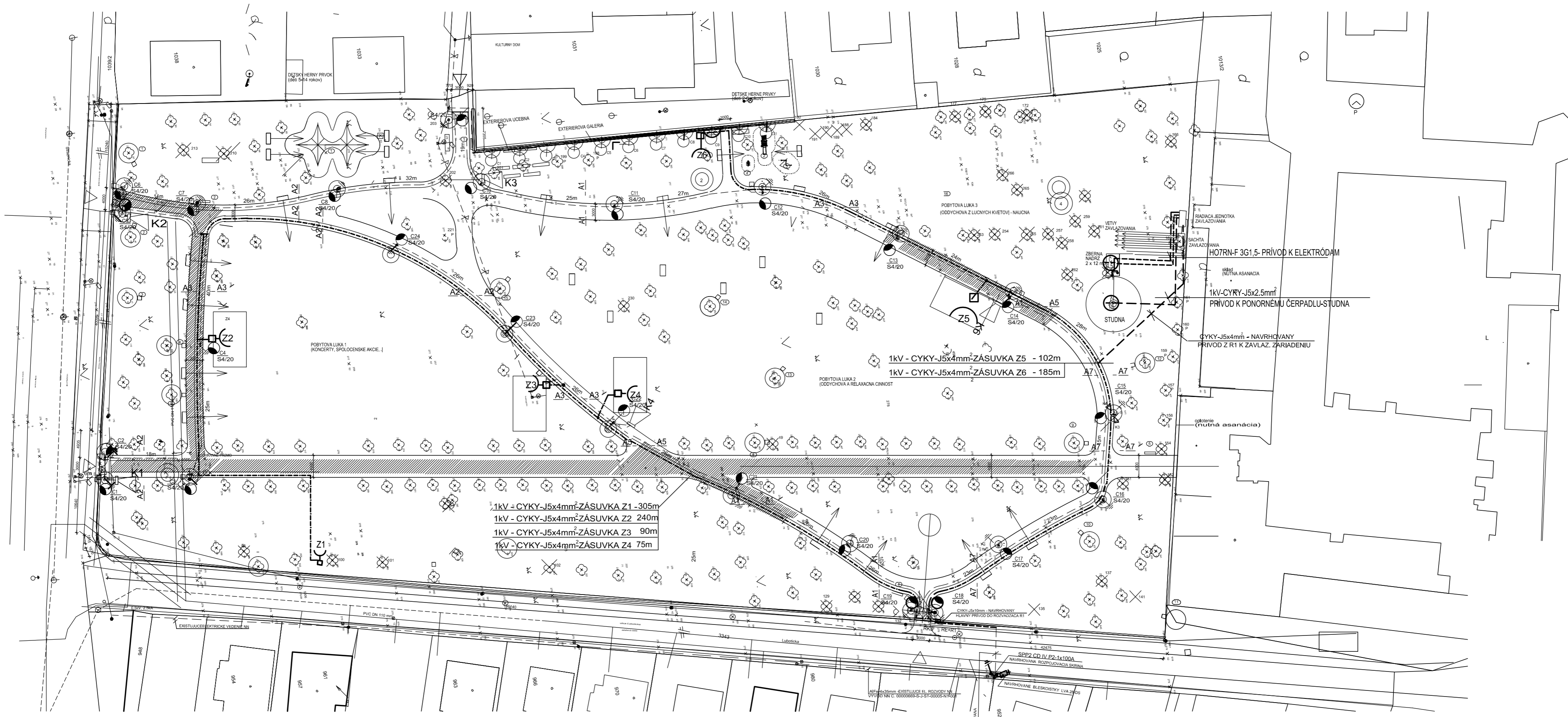
Prešov, marec 2021

Vypracoval: Ing. Ramazetterová
Osvedčenie číslo S2008/00172/16/EIC COO/EZ

Príloha č.1 k protokolu

<u>Vonkajšie vplyvy</u>	<u>kód</u>	<u>stanovené podmienky</u>
Charakteristika		
Prostredia:		
Teplota okolia (vyžaduje sa prídavné bezpečnost. opatrenia)	AA7	-25°C až +55°C
Atmosferická vlhkosť (vyžadujú sa vhodné opatrenia konštrukčného hľadiska)		-25°C až +55°C rel. vlhkosť 10-100% obj. napr. s
Nadmorská výška (normálna)	AC1	abs. vlhkosť 0,5-29g/m ³ 2 000 m
Výskyt vody		AD2 IPX1 alebo IPX2 (voľne padajúce kvapky)
Výskyt cudzích pevných predmety)	AE3 IP4X	telies (malé a veľmi malé)
Výskyt korozívnych, alebo Skúška KA -soľná hmla		znečisťujúcich telies AF2 (atmosferický)
Mechanické namáhanie opatrenia) AG2 vibrácie stredné		námrazy stredný stupeň (zabezpečiť vhodné AH2 (zabezpečiť vhodné opatrenia)
Výskyt rastlín, alebo	AK1	pliesní bez nebezpečenstva (normalná)
Výskyt živočíchov (normalná)	AL1	Elektromagnetické,elektrostatické bez nebezpečenstva alebo ionizujúce vplyvy resp.
NFelektromgnet. javy -harmonické (riadená hladina)	AM1-1	

-signál. napätia hladina)	AM2-1	bez ďalších požiadaviek	(riadená
-zmena amplitúd U (riadená hladina)	AM3-1		
-induk. NF. napätie (bez zatriedenia)	AM6		
-DC prúd v sieti AC (bez zatriedenia)	AM7		
-vyžar. magnet. poľa (stredná hladina)	AM8-1	bezpečné podmienky	
-elektrické polia (stredná hladina)	AM9-2	bezpečné podmienky	
Slnčné žiarenie (vhodné opatrenia)	AN2		stredné
Seizmické účinky (normálne)	AP1		zanedbateľné
Búrková činnosť (opatrenie:zvodiče prepätia tr.B)	AQ3		priame ohrozenie
Pohyb vzduchu (vhodné opatrenie)	AR2		stredný
Vietor (prídavné opatrenie)		AS2	stredný
Využitie:			
Schopnosť osôb (normálne)		BA5	znalí
Dotyk osôb s potenciálom		zeme	
BC3	častý		(trieda ochrany II a III)
Podmienky evakuácie		v prípade nebezpečenstva	BD1
malá hustota		(z požiarného hľadiska bezpečné)	
Povaha spracovovaných		a skladovaných látok	
BE1 bez nebezpečia	(normálne)		
Konštrukcia:			
konštrukčné materiály	CA1	nehorľavé	(normálne)



LEGENDA:

- NAVRHOVANÉ VONKAJŠIE SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY
- NTL PLYNOVÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ PRÍPOJKA STUDENEJ VODY
- -EXISTUJÚCE EL. ROZVODY NN
- NAVRHOVANÉ ROZVODY VEREJNEHO OSVETLENIA
- - NAVRHOVANÁ ELEKTRICKÉ ROZVODY NN

OCHRANNÉ PÁSMA

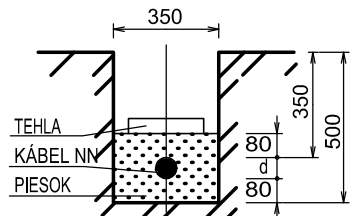
- KANALIZÁCIA - 3m OD OKRAJA POTRUBIA
- VODOVOD - 2m OD OKRAJA POTRUBIA
- PLYNOVOD - 1m OD OKRAJA POTRUBIA
- EL.KÁBEL VN, NN - 1m OD OKRAJA KÁBLA
- EL.VEDENIE VN-VZDUŠNÉ - 10m OD KRAJNEHO VODIČA
- TELEKOMUNICAČNÝ KÁBEL - 1m OD OKRAJA KÁBLA

GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV
 ELEKTRICKÁ SIET': STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
 STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S
 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
 OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍM OCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
 V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE
 OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1
 OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

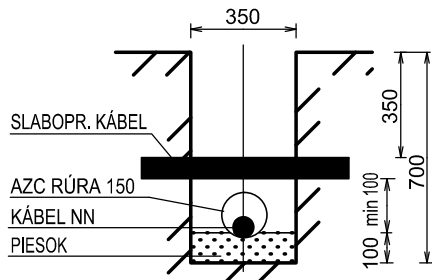
PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	 RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FR TALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2021	FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV	6A4	1:500	2		SIT. - NN
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, STRÁŽNICKÁ PARCELA č.1025,1026A	ZMENA		ARCH. ČÍSLO		
OBJEKT	SO 05- ELEKTRICKE ROZVODY NN			2/03/2021		
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY					
OBSAH	SITUAČNÁ SCHÉMA ROZVODU					

SADA ČÍSLO

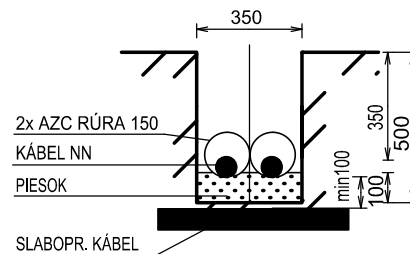
A1- VOLNÉ ULOŽENIE KÁBLA V TERÉNE



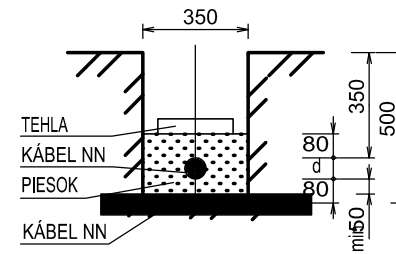
B1- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



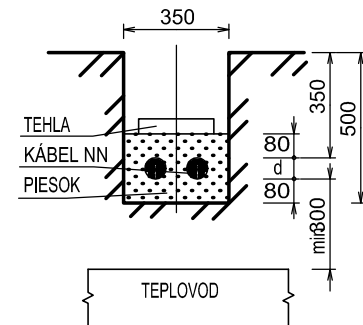
C2- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



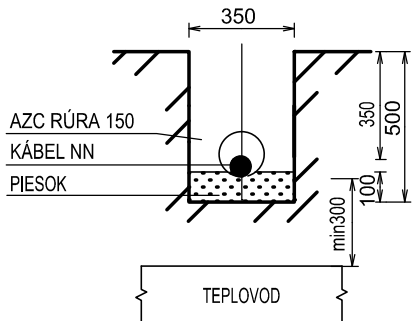
D1- KRIŽOVANIE S NN KÁBLOM



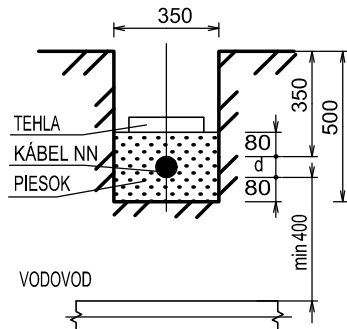
F2- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



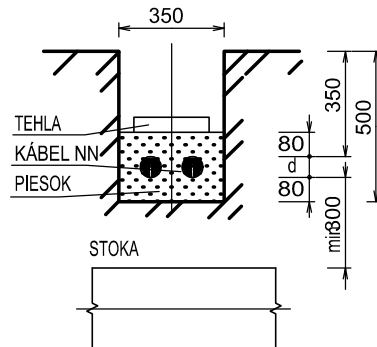
G1- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



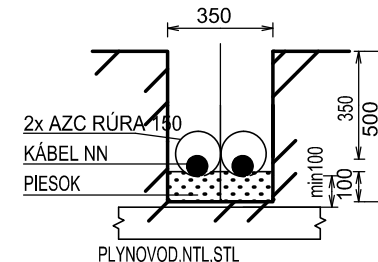
H1- KRIŽOVANIE S VODOVODOM



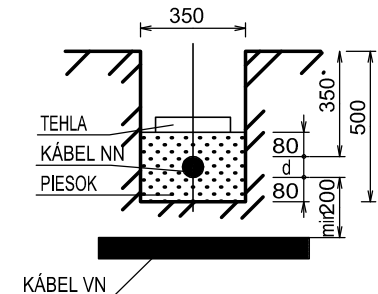
I2- KRIŽOVANIE SO STOKOU



E2- KRIŽOVANIE S PLYNOVODOM



J1- KRIŽOVANIE S KÁBLOM VN



POZNÁMKA:

ULOŽENIE KÁBLOV V ZMYSLE STN 33 2000 5-52 A STN 736005

KÓTOVANÉ V mm

OZNAČENIE REZU:

K1[3]

CELKOVÝ POČET CHRÁNIČIEK ULOŽENÝCH VO VÝKOPE,

AK BUDÚ OBSADENÉ VŠETKY CHRÁNIČKY ČÍSLO

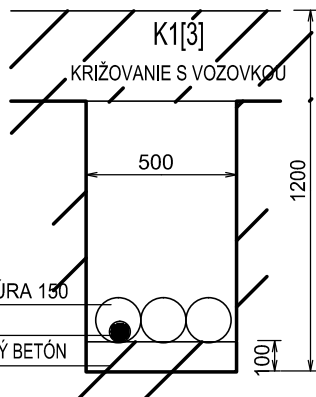
V ZÁTVORKE SA NEPÍŠE.

PRÁZDNE OTVORY BUDÚ VYUŽITÉ V DALŠEJ

ETAPE VÝSTAVBY

POČET KÁBLOV ULOŽENÝCH VO VÝKOPE.

DRUH REZU



GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV


ELEKTRICKÁ SIĚŤ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-S 3/N/PE AC 400/230V,50Hz,TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	 RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2021			
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV			FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1025,1026			A4	1:20	3
OBJEKT	SO 05- ELEKTRICKE ROZVODY NN			ZMENA		RYHY-NN
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY			ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	
OBSAH	REZY KÁBELOVÝCH RÝH A DETAILS KRIŽOVANIA					

RE

ROZVÁDZAČ ELEKTROMEROVÝ PLASTOVÝ OSADENÝ DO PILIERA

TYP ER-P-PR-2.0 F662 2x 25A PO/SPP6

MENOVITÉ PRACOVNÉ NAPÄTIE: 230/400V

MENOVITÁ FREKVENCIA: 50 Hz

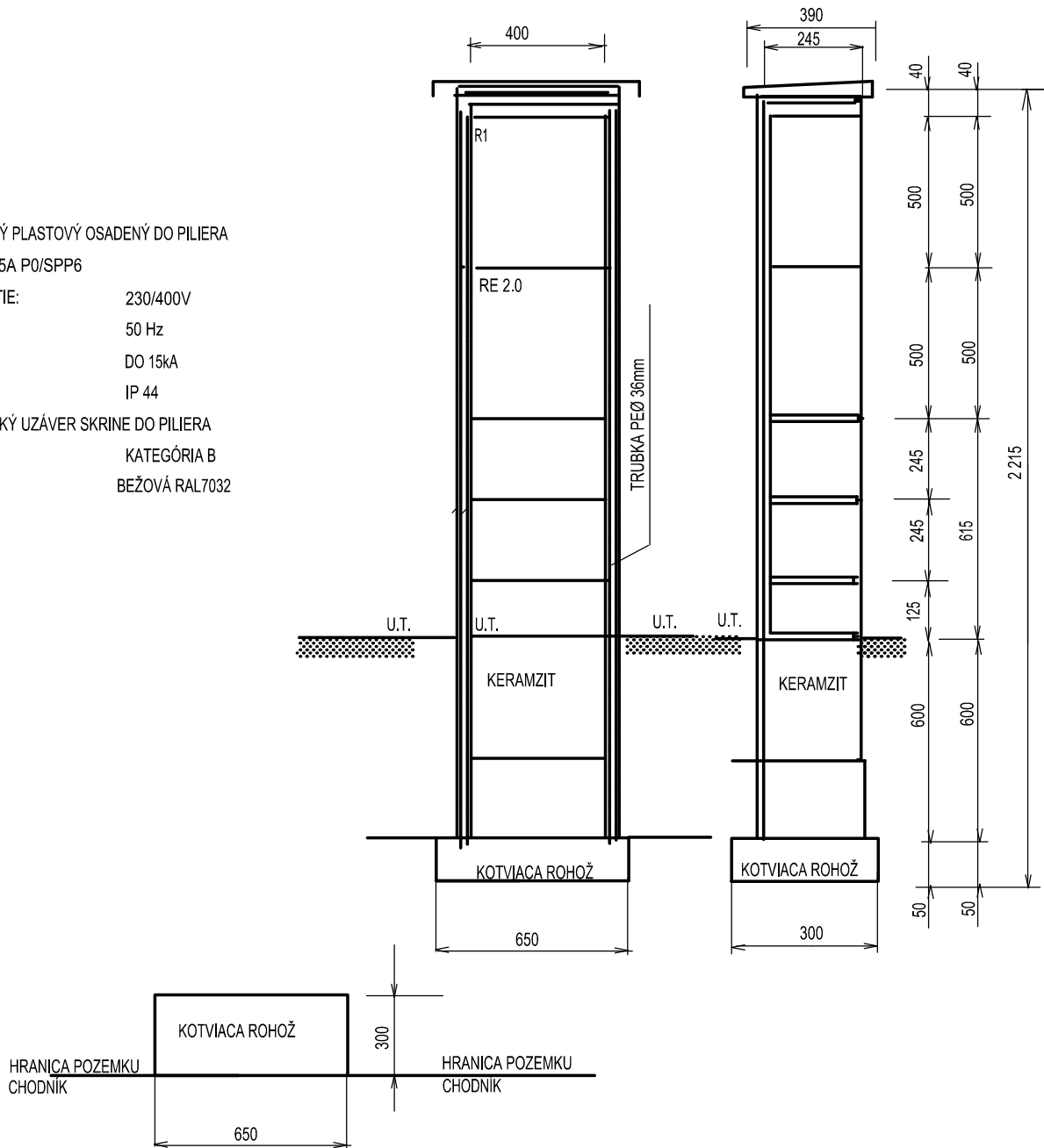
SKRATOVÁ ODOLNOSŤ: DO 15kA

STUPEN KRYTIA: IP 44

UZÁVER SKRINE ENERGETICKÝ UZÁVER SKRINE DO PILIERA

ODOLNOSŤ PROTI HORENIU: KATEGÓRIA B

FARBA: BEŽOVÁ RAL7032



GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIET': STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-C-S 3/PEN AC 400/230v 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPÄTÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETÍ TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021

 RATIKO	
a. s. PREŠOV	

INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1025,1026
OBJEKT	SO 05 - ELEKTRICKE ROZVODY NN
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY
OBSAH	PILIER PRE ROZVÁDZAC R1

FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
A4	1:20	4
ZMENA	PILIER RE+R1	
ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	

Investor: Mesto Prešov Čajkovského 25, 080 05 Prešov

Zák. č: 02/03/02/2021

Arch. č: 02/03/2021

PROJEKT

Na stavebné povolenie

Stavba: Prešov, Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026

Stavebný objekt: SO 06 – Vonkajšie osvetlenie

Časť: VSR- Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Vypracoval: Ing. Marta Ramazetterová

Kontroloval: Ing. Marta Ramazetterová

Osvedčenie číslo S 2008/00172/16/EIC COO/EZ

V Prešove, marec 2021

ZOZNAM PRÍLOH

Názov stavby : Prešov – Nižná Šebastová, Pánská záhrada, parcela č.1026

Diel : VSR - Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Objekt : SO-06 – Vonkajšie osvetlenie

Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

TECHNICKÁ SPRÁVA VÝPIS MATERIÁLU

VÝKRESY

1. Prehľadová schéma rozvodu
2. Situačná schéma rozvodu
3. Sadový osvetlovací stožiar
4. Rezy kábelových rýh

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č. 1025, 1026**
Diel. objektu: VSR- vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody
Objekt: SO - 06 - Vonkajšie osvetlenie
Investor: **Mesto Prešov, Čajkovského 25, 080 05Prešov**
Gen. projektant: SMC a.s., Duchnovičovo námestie č.1, 080 01 Prešov
Projektant: RATIKO a.s. Volgogradská 13, 080 01 Prešov
Archív. číslo: 2/03/2021

Všeobecný popis

Elektrická sieť:

Striedavá trojfázová sieť TN-C 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C
Striedavá trojfázová sieť TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
Miestne uzemňovacie podmienky 100 Ohm

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu elektrickej energie: - III. kategória Objekt podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. č.508/2009 Z.z. je zaradený do skupiny B zariadenie.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

-ochrana izolovaním živých častí

-ochrana zábranami alebo krytím,

-ochrana prúdovými chráničmi

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

-samočinným odpojením od napájania v sieť TN, doplnková ochrana pospájaním

-Ochrana pred bleskovým prúdom: Zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

-Ochrana pred prepäťovými javmi: Prepäťovou ochranou kategórie T2

- Inštalovaný výkon: $P_i = 1,8 \text{ kW}$

- náročnosť $\beta = 1,0$

- Výpočtové zaťaženie: $P_p = 1,8 \text{ kW}$

- Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 4,2 MWh/rok

- Predpokladaný náklad za elektickú energiu: 705 €/rok

- Predpokladaný náklad za elektrickú energiu: 58,75 €/mes.

Použité normy a predpisy

STN33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 330110, STN 33 0050-826, STN 36 0400, STN 36 0410, STN 73 0605, STN 33 1500,

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51 :2010

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 33 2000-5-51:2010

V základnom prostredí 311- krytie IP20, rozvádzače IP30

Pre prostredie vlhké 3.23 -krytie IP21, rozvádzače IP43

Pre prostredie 3.2.4, 4.1.1 - krytie IP 23, rozvádzače IP 43

KLASIFIKÁCIA VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000 -5 -51:2010

Vonkajšie priestory.

AA7, AB7, AC1, AD2, AE5, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AM1-2, AM2-2, AM3-2, AM9-1, AN1, AP1, AQ3, AR3, AS3, AT3, AU3

Využitie:

BA1, BC2, BD1, BE1, BE3 N2

Konštrukcie

CA1, CB1

- Lehoty odborných prehliadok a skúšok

- Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov. Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odkúšanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

- Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z,§3

- Skupina B- el. zariadenie s vyššou mierou ohrozenia

Popis rozvodu.

V rámci riešenia úprav Prešov Nižná Šebastova, Pánska záhrada sú riešené aj trasy nových chodníkov a z týchto dôvodov je potrebné riešiť aj nové rozvody verejného osvetlenia. Pôvodné stĺpy verejného osvetlenia vrátane svietidiel sa demontujú a odvezu do skladu OSVO comp Prešov. Pre osvetlenie parku sú uvažované so svietidlami METRONOMIS LED -35W, ktoré sa osadia na 3,5m stĺpy verejného osvetlenia.

Svietidlá mali by vyhovovať normám EN 60598-1 a EN 60698-2-1.

Rozvody verejného osvetlenia sú navrhnuté káblom AYKY-J4x25mm² prívod je navrhnutý od najbližšieho osvetľovacieho stĺpa existujúceho vonkajšieho osvetlenia..Trasa kábelu je navrhnutá v navrhovanom chodníku súbežne s elektrickými rozvodmi nn a kamerovým systémom

. Súbežne s káblom verejného osvetlenia sa pod pieskové lôžko uloží zemniaci pásik FeZn-30x4mm, pre uzemnenie osvetľovacích stožiarov. Uzemnenie verejného osvetlenia je potrebné prepojiť s ochranným pospojovaním už existujúcich elektrických zariadení čím sa vytvorí jednotná uzemňovacia sústava .

V exteriérovej učebni je navrhnutá exteriérová galéria, ktorá bude osvetlená bodovými vonkajšími svietidlami upevnenými na stene. Prívod ku svietidlám je navrhnutý káblom CYKY-J5x2,5mm² od miesta kde bude demontovaný existujúci osvetľovací stožiar. Kábel na existujúci sa napojí pomocou kábelovej svorkovnice uloženej vo vodotesnej krabici. Od krabice po stenu bude kábel uložený v zemi a prívody k svietidlám budú zrealizované po stene pod omietkou. Svetidlá budú vonkajšie nástenné LED-25W typy budú upresnené v rámci realizácie. V krabici sa osadí vypínač pre ovládanie svietidiel nástenných v exteriérovej učebni.

Svietidlá na jednotlivé fázy je potrebné zapájať striedavo tak, aby jednotlivé fázy boli súmerne zaťažené.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ je povinný prizvať všetkých užívateľov podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu.

3. Základné právne predpisy

- Zákon NR SR č.124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
- Vyhláška MPSVaR SR č . 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,

Zákon ČSSR č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku

ZÁSADY RIEŠENIA Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Upozorňujeme dodávateľa montážnych prác, ako aj budúceho užívateľa na záväzné predpisy, uvedené v tejto správe ktoré je potrebné dodržiavať!

Pre navrhované elektrické zariadenia v tomto projekte platia nasledujúce obecné požiadavky vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení:

Pre každé technické zariadenie technická dokumentácia určuje podmienky zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a rozsah a podrobnosti zaistenia bezpečnosti technických zariadení (podľa § 5 uvedenej vyhlášky).

Ten kto vyrába a dodáva technické zariadenia musí dodržiavať § 6 uvedenej vyhlášky. Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri činnosti súvisiacou s výrobou, montážou, rekonštrukciou, opravou a dodávkou technického zariadenia určuje § 7 a § 8. Nasledujúce paragrafy § 9 až § 14 uvedenej vyhlášky určujú podmienky pre prevádzku, prehliadku a skúšku, typovú skúšku, úradnú skúšku a opakovanú úradnú skúšku, odbornú prehliadku a odbornú skúšku, odbornú spôsobilosť atď.

Obsluhu technického zariadenia môžu vykonávať pracovníci len podľa § 17 uvedenej vyhlášky. Obsluhovať technické zariadenie môže osoba odborne spôsobilá, preukázateľne oboznámená s požiadavkami bezpečnostných predpisov a vycvičená na jeho obsluhu.

Opravu technického zariadenia môžu vykonávať pracovníci len podľa § 18 uvedenej vyhlášky. Rozoberať technické zariadenie na účely opravy, rekonštruovať a montovať technické zariadenie do funkčného celku na mieste jeho budúcej prevádzky môže osoba staršia ako 18 rokov, preukázateľne oboznámená s predpismi na opravy technického zariadenia a prakticky vycvičená na opravu.

Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného vyhotovenia, pretože táto je potrebná pre prevádzku, údržbu a revíziu elektrozariadenia, ako aj pre výmenu jednotlivých častí

zariadenia. Je veľmi dôležité, aby pri školeniach bezpečnosti práce vychádzal zamestnávateľ z technickej dokumentácie, aby z nej vychádzali pokyny pre prevádzku, údržbu a opravy s cieľom spoznávať zostatkové riziká.

Štandardné postupy a zásady ktoré umožňujú systematický prístup pri navrhovaní opatrení na zníženie rizika sú uvedené v STN EN 292-2 (88 3001). Zoznamy nebezpečenstiev sú uvedené v STN EN 292-1,2 (83 3008) o bezpečnosti strojových zariadení, v STN EN 1050 (83 3008) o posudzovaní rizík. Dôležité zásady pri prijímaní bezpečnostných opatrení:

- systematické spoznávanie zdroja nebezpečenstva v objekte, ako môže dôjsť k úrazu,
- zavedením dôsledných opatrení na minimalizáciu zdroja nebezpečenstva,
- zamedziť nekontrolovanému vstupu do objektu nepovolaným osobám (kolektívna ochrana),
- bezpečnostné inštrukcie, pracovné postupy, školenia (individuálna ochrana),
- odstránenie nebezpečenstva (napr. používaním napätia 24V 50Hz namiesto 230 V 50Hz),
- používanie ochranných pomôcok,
- informovať o zostatkových rizikách pre zariadenia (STN EN 292 2 (83 3001)).

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:

Krytie elektrických zariadení musí byť v súlade s STN 33 2310 podľa druhu prostredia v jednotlivých miestnostiach. Dimenzovanie a istenie káblov musí byť v súlade s radou noriem STN 33 2000-5-523, 4-43 a 4-473. Káblový rozvod musí byť v súlade s STN 34 1040. Elektrické zariadenie musí byť v predpísaných lehotách podrobené revízií a údržbe.

Vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti o ochrany zdravia pri práci technických zariadení sú klasifikované ako vyhradené elektrické zariadenie aplikované na navrhovaný objekt: pozri protokol o vonkajších vplyvoch

Pred uvedením elektrických zariadení do užívania je potrebné toto zariadenie podrobiť riadnej technickej revízií.

Pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky elektrických zariadení sa musia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 vykonávať v nasledujúcich lehotách:

1x za 4 roky prostredie vonkajšie a pod prístreškom

1x za 5 rokov prostredie základné

1x za 2 rok prostredie mokré AD2

1x za 2 roky zariadenie na ochranu pred účinkami atmosfér. elektriny

Lehoty pravidelných revízií elektrických inštalácií a zariadení na ochranu pred účinkami statickej elektriny podľa vonkajších vplyvov určených na základe STN 33 2000-5-51 sú uvedené v tab. č.1 a č.2 STN 33 1500/Z1:2007 o revíziách elektrických zariadení, ako aj v tab. č.8 k vyhláške č.508/2009 Z.z..

Záver

Celé elektrické rozvody zrealizujú sa v zmysle platných predpisov a noriem. Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí východziu revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení a zabezpečiť pravidelné revízie elektrického zariadenia v zmysle platných predpisov a noriem.

Svietidlá je potrebné aspoň dvakrát do roka umýť, chybné časti vymeniť, aby vplyvom starnutia svetelných zdrojov a znečistenia neznížovala sa intenzita osvetlenia

Prešov, marec 2021

Vypracovala: Ing. Ramazetterová
Osvedčenie číslo 300IPV 1998 EZ P A,B E1.1

PROTOKOL

O URČENÍ DRUHU PROSTREDIA

vypracovaný odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

SMC a.s., Ing. arch. Jozef Kužma, Duchnovičovo nám.1, 080 01 Prešov

V Prešove 15.03.2021

ZLOŽENIE KOMISIE:

predseda: Ing.arch Jozef Kužma
Ing.arch Andrea Fertalová
členovia: ELI Ing. Marta Ramazetterová

Stavba: Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026

Objekt S0 06 – Verejné osvetlenie

Podklady pre vypracovanie požiadavky investora,
protokolu: situácia, STN 33 2000-5-51:2010,

POPIS JEDNOTLIVÝCH PRIESTOROV

Prostredie vonkajšie (na voľnom priestranstve) je tam, kde na elektrické zariadenie pôsobí bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (t.j. sneh, dažď, slnečné žiarenie, ale aj iné povetornostné vplyvy mierneho pásma ako prach, vietor, námraza).

Takýmto vplyvom bude vystavené aj verejné osvetlenie

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre verejné osvetlenie podľa STN 33 2000-5-51 :2010 nasledovne:

prostredia:

AA7,AC1,AD2,AE3,AF2,AG2,AH2,AK1,AL1,AM1-1,AM2-1, AM3-1, AM6, AM7,AM8-1,AM9-2,
AN2,AP1,AQ3,AR2,AS2,

Využitie:

BA5,BC3,BD1,BE2

konštrukcia:

CA1

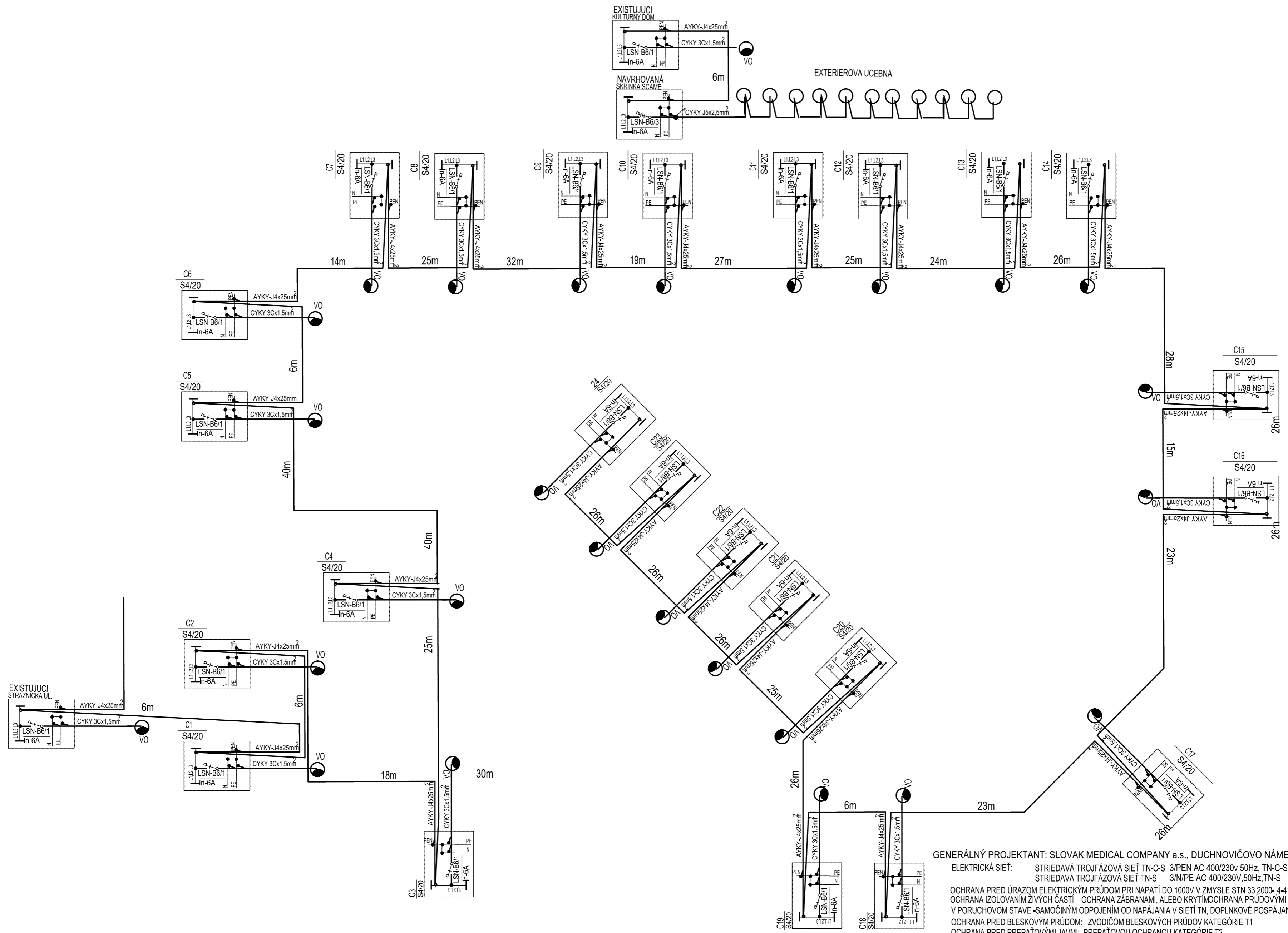
Dňa 15..03. 2021

podpis predsedy komisie

Príloha č.1 k protokolu


<u>Vonkajšie vplyvy</u>	<u>kód</u>	<u>stanovené podmienky</u>
Charakteristika		
Prostredia:		
Teplota okolia (vyžaduje sa prídavné bezpečnost. opatrenia)	AA7	-25°C až +55°C
Atmosferická vlhkosť (vyžadujú sa vhodné opatrenia konštrukčného hľadiska)		-25°C až +55°C rel. vlhkosť 10-100% obj. napr. s
Nadmorská výška (normálna)	abs. vlhkosť 0,5-29g/m ³ AC1	2 000 m
Výskyt vody	(voľne padajúce kvapky)	AD2 IPX1 alebo IPX2
Výskyt cudzích pevných predmety)	AE3 IP4X	telies (malé a veľmi malé)
Výskyt korozívnych, alebo Skúška KA -soľná hmla	znečisťujúcich telies (atmosferický)	AF2
Mechanické namáhanie opatrenia) AG2 vibrácie stredné	námrazy stredný stupeň (zabezpečiť vhodné opatrenia)	AH2 (zabezpečiť vhodné opatrenia)
Výskyt rastlín, alebo	AK1	pliesní bez nebezpečenstva (normalná)
Výskyt živočíchov (normalná)	AL1 Elektromagnetické,elektrostatické	bez nebezpečenstva alebo ionizujúce vplyvy resp.
NFelektromgnet. javy -harmonické (riadená hladina)	AM1-1	

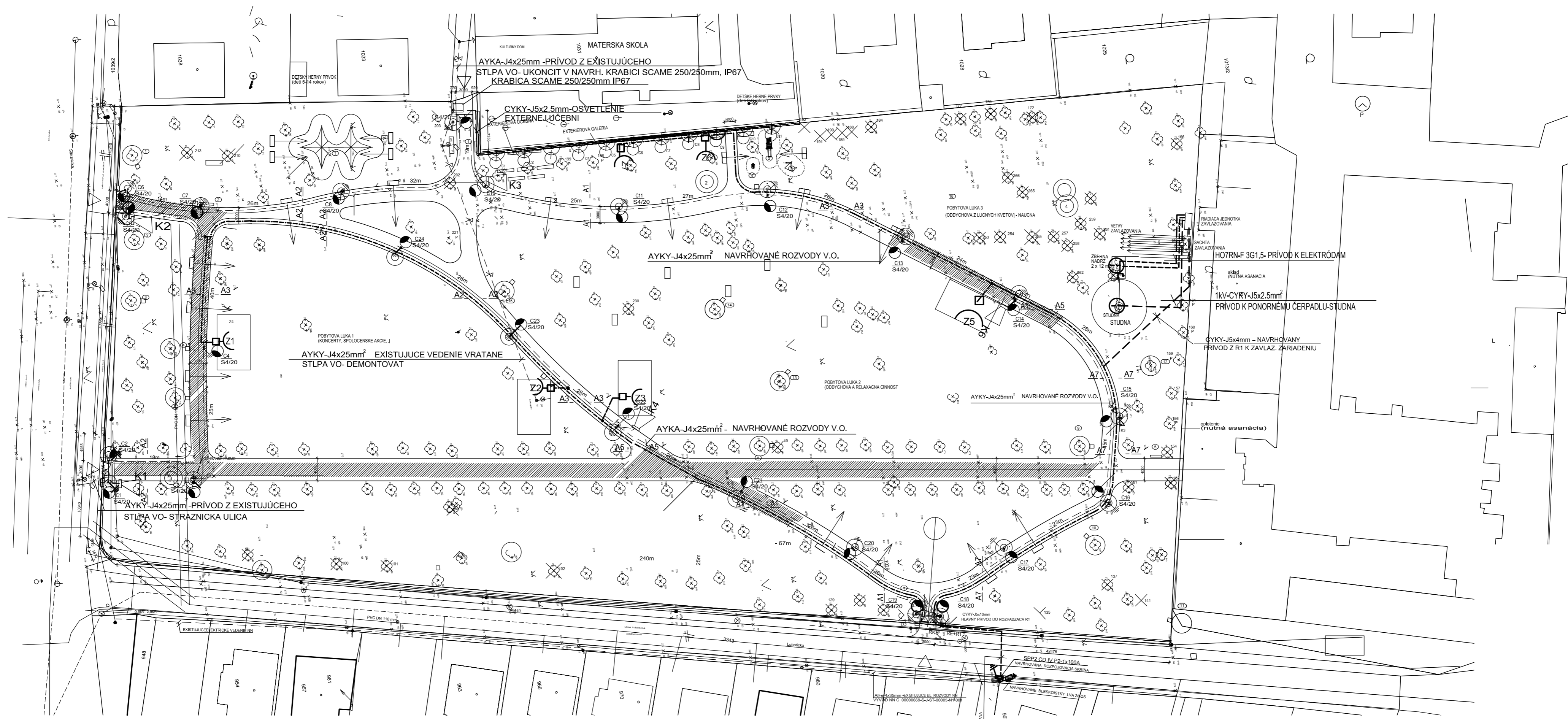
-signál. napätia hladina)	AM2-1	bez ďalších požiadaviek	(riadená
-zmena amplitúd U (riadená hladina)	AM3-1		
-induk. NF. napätie (bez zatriedenia)	AM6		
-DC prúd v sieti AC (bez zatriedenia)	AM7		
-vyžar. magnet. poľa (stredná hladina)	AM8-1	bezpečné podmienky	
-elektrické polia (stredná hladina)	AM9-2	bezpečné podmienky	
Slnéčné žiarenie (vhodné opatrenia)	AN2		stredné
Seizmické účinky (normálne)	AP1		zanedbateľné
Búrková činnosť (opatrenie:zvodiče prepätia tr.B)	AQ3		priame ohrozenie
Pohyb vzduchu (vhodné opatrenie)	AR2		stredný
Vietor (prídavné opatrenie)		AS2	stredný
Využitie:			
Schopnosť osôb (normálne)		BA5	znalí
Dotyk osôb s potenciálom		zeme	
BC3	častý		(trieda ochrany II a III)
Podmienky evakuácie		v prípade nebezpečenstva	BD1
malá hustota		(z požiarného hľadiska bezpečné)	
Povaha spracovovaných		a skladovaných látok	
BE1 bez nebezpečia	(normálne)		
Konštrukcia:			
konštrukčné materiály	CA1	nehorľavé	(normálne)



GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV
 ELEKTRICKÁ SIET': STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
 STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S
 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
 OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
 V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETÍ TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE
 OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1
 OCHRANA PRED PREPÁTOVÝMI JAVMI: PREPÁTOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	 RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEN	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUZMA ING.ARCH.ADRIANA FRTAĽOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021	FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV			6A4	—	1
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1026			ZMENA		PRS
OBJEKT	SO 06- VONKAJŠIE OSVETLENIE			ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY					
OBSAH	PREHLADOVÁ SCHEMA ROZVODU					



LEGENDA:

- NAVRHOVANÉ VONKAJŠIE SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY
- NTL PLYNOVÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ PRÍPOJKA STUDENEJ VODY
- - - - - EXISTUJÚCE EL. ROZVODY NN
- NAVRHOVANÉ ROZVODY VEREJNEHO OSVETLENIA
- NAVRHOVANÁ ELEKTRICKÉ ROZVODY NN

OCHRANNÉ PÁSMA

- KANALIZÁCIA - 3m OD OKRAJA POTRUBIA
- VODOVOD - 2m OD OKRAJA POTRUBIA
- PLYNOVOD - 1m OD OKRAJA POTRUBIA
- EL.KÁBEL VN, NN - 1m OD OKRAJA KÁBLA
- EL.VEDENIE VN-VZDUŠNÉ - 10m OD KRAJNEHO VODIČA
- TELEKOMUNIKAČNÝ KÁBEL - 1m OD OKRAJA KÁBLA

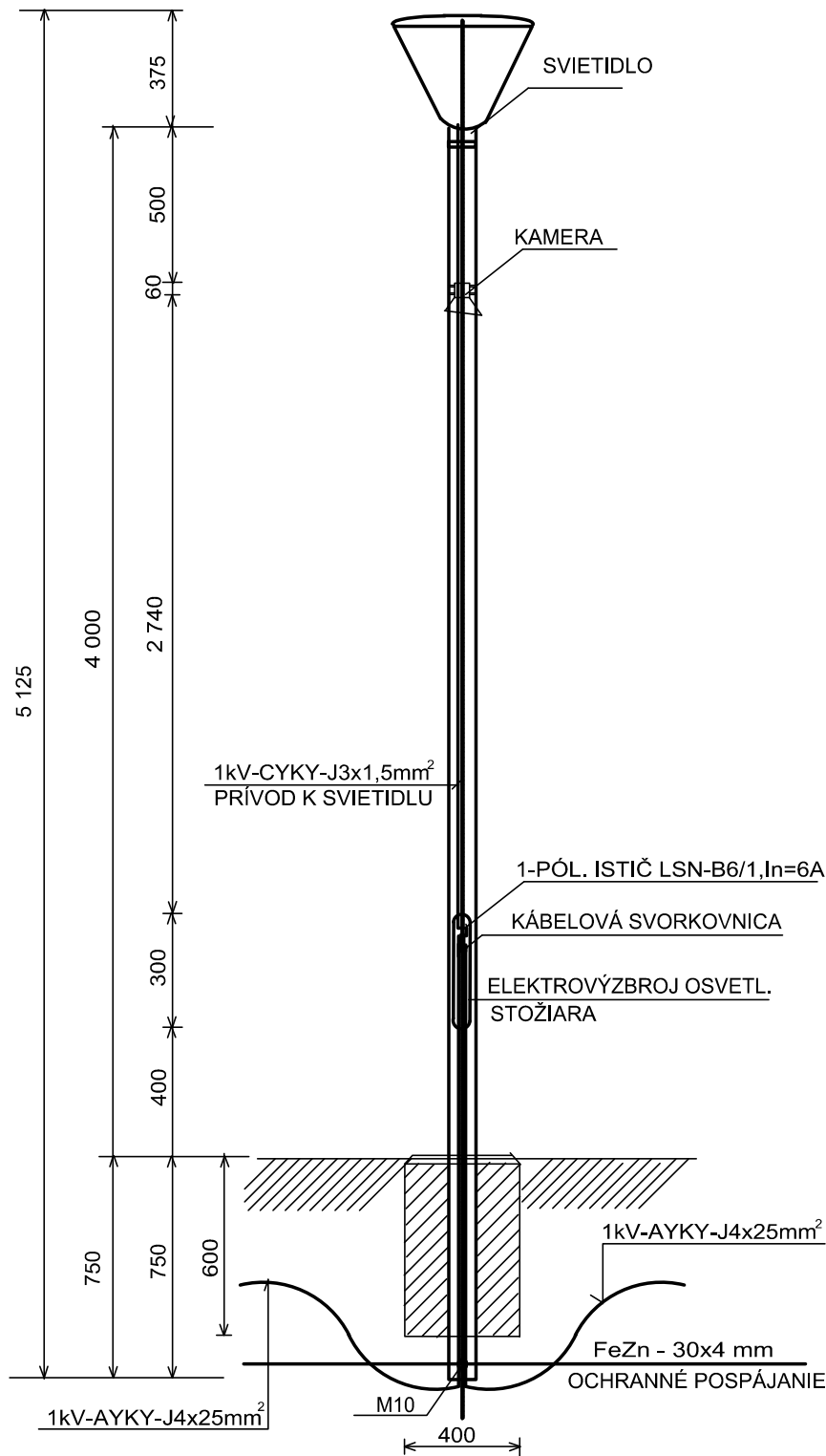
GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIĚŤ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNICAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE
OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1
OCHRANA PRED PREPÁŤOVÝMI JAVMI: PREPÁŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEN	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUZMA ING.ARCH.ADRIANA FERTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021	FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV	6A4	1:500	2	ZMENA	SIT.-NN
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, STRÁŽNICKÁ PARCELA č.1026	ARCH. ČÍSLO	2/03/2021			
OBJEKT	SO 06- VONKAJŠIE OSVETLENIE					
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY					
OBSAH	SITUAČNÁ SCHÉMA ROZVODU					

SADA ČÍSLO



GENERÁLNÝ PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIET': STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIET' TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE


OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI

V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

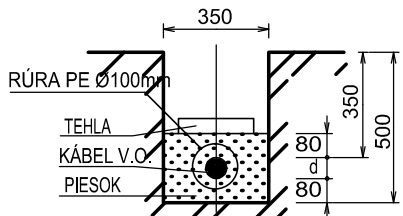
OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

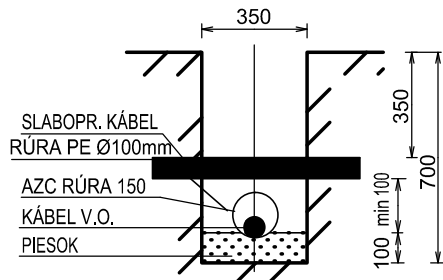
SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	 RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021			
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV			FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1025, 1026			A4	1:20	3
OBJEKT	SO 06- VONKAJŠIE OSVETLENIE			ZMENA	STOŽIAR	
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY			ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	
OBSAH	SADOVÝ OSVETLOVACI STOŽIAR					

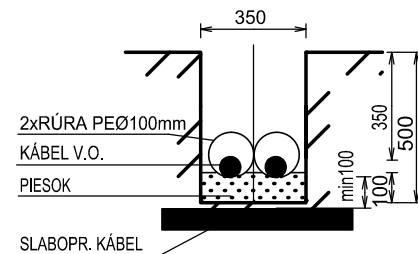
A1- VOLNÉ ULOŽENIE KÁBLA V TERÉNE



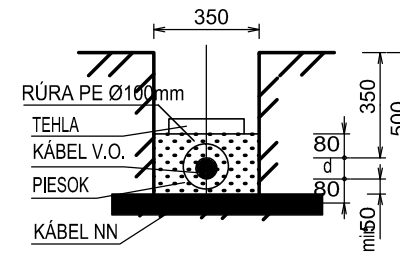
B1- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



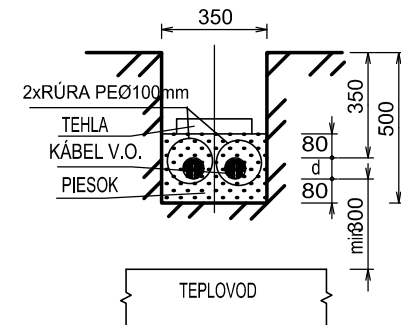
C2- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



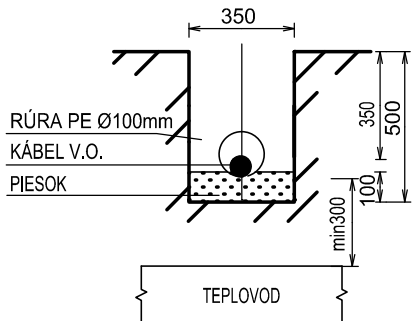
D1- KRIŽOVANIE S NN KÁBLOM



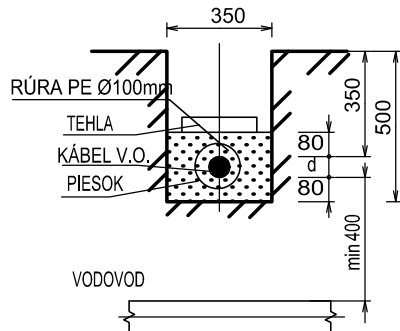
F2- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



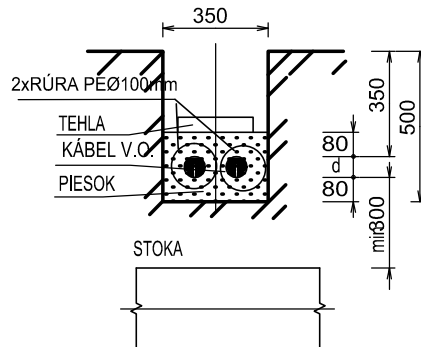
G1- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



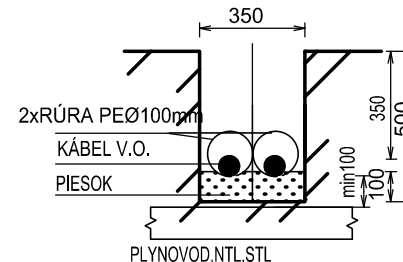
H1- KRIŽOVANIE S VODOVODOM



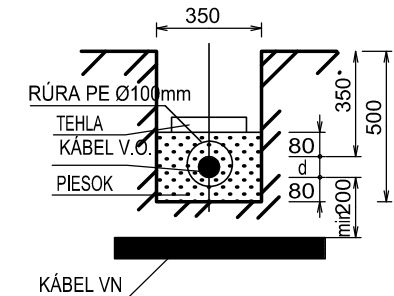
I2- KRIŽOVANIE SO STOKOU



E2- KRIŽOVANIE S PLYNOVODOM



J1- KRIŽOVANIE S KÁBLOM VN



POZNÁMKA:

ULOŽENIE KÁBLOV V ZMYSLE STN 33 2000 5-52 A STN 736005

KÓTOVANÉ V mm

OZNAČENIE REZU:

K1[3]

CELKOVÝ POČET CHRÁNIČIEK ULOŽENÝCH VO VÝKOPE,

AK BUDÚ OBSADENÉ VŠETKY CHRÁNIČKY ČÍSLO

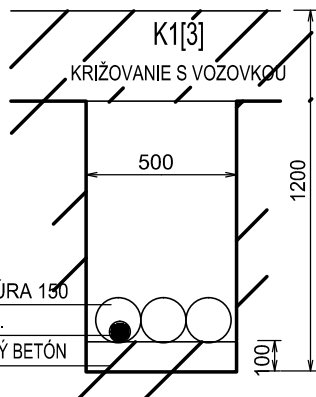
V ZÁTVORKE SA NEPÍŠE.

PRÁZDNE OTVORY BUDÚ VYUŽITÉ V DALŠEJ

ETAPE VÝSTAVBY

POČET KÁBLOV ULOŽENÝCH VO VÝKOPE.

DRUH REZU




GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIĚŤ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-S 3/N/PE AC 400/230V,50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1

OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021	 RATIKO a. s. PREŠOV		
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021			
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV			FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1025, 1026			A4	1:20	4
OBJEKT	SO 06- VONKAJŠIE OSVETLENIE			ZMENA		RÝHY V.O.
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY			ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	
OBSAH	REZY KÁBELOVÝCH RÝH					

SADA ČÍSLO

Investor: Mesto Prešov Čajkovského 25, 080 05Prešov
Zák. č: 02/03/02/2021
Arch. č: 02/03/2021

PROJEKT

Na stavebné povolenie

Stavba: Prešov, Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č.1025,1026

Stavebný objekt: SO 07 – Kamerový systém

Časť: VSR- Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Vypracoval: Ing. Marta Ramazetterová

Kontroloval: Ing. Marta Ramazetterová

Osvedčenie číslo S 2008/00172/16/EIC COO/EZ

V Prešove, marec 2021

ZOZNAM PRÍLOH

Názov stavby : Prešov – Nižná Šebastová, Pánská záhrada, parcela č.1025,1026

Diel : VSR - Vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody

Objekt : SO-07– Kamerový systém

Stupeň : Projekt na stavebné povolenie

TECHNICKÁ SPRÁVA

VÝPIS MATERIÁLU

VÝKRESY

1. Situačná schéma rozvodu
2. Rezy kábelových rýh

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č. 1025, 1026**
Diel. objektu: VSR- vonkajšie osvetlenie a silnoprúdové rozvody
Objekt: SO - 07 – Kamerový systém
Investor: **Mesto Prešov, Čajkovského 25, 080 05Prešov**
Gen. projektant: SMC a.s., Duchnovičovo námestie č.1, 080 01 Prešov
Projektant: RATIKO a.s. Volgogradská 13, 080 01 Prešov
Archív. číslo: 2/03/2021

Všeobecný popis

Elektrická sieť:

Striedavá trojfázová sieť TN-C 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C
Striedavá trojfázová sieť TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
Miestne uzemňovacie podmienky 100 Ohm

Objekt podľa stupňa dôležitosti odberu elektrickej energie: - III. kategória Objekt podľa miery ohrozenia v zmysle vyhl. č.508/2009 Z.z. je zaradený do skupiny B zariadenie.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

čl. 412 STN 33 2000-4-41 (ako základná ochrana)

-ochrana izolovaním živých častí

-ochrana zábranami alebo krytím,

-ochrana prúdovými chráničmi

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

-samočinným odpojením od napájania v sieti TN, doplnková ochrana pospájaním

-Ochrana pred bleskovým prúdom: Zvodičom bleskových prúdov kategórie T1

-Ochrana pred prepäťovými javmi: Prepäťovou ochranou kategórie T2

- .

Použité normy a predpisy

STN33 2000-1, STN 33 2000-4-41,STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-5-54, STN 330110, STN 33 0050-826,STN 36 0400, STN 36 0410, STN 33 0300, STN 73 0605, STN 33 1500,

Skratové pomery

Skratová odolnosť navrhovaných el. zariadení podľa typizačnej smernice musí byť rovná alebo vyššia ako nasledujúce hodnoty STN IEC 60 909.

Prostredie

Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51 :2010

Požiadavky na krytie el. predmetov STN 33 2000-5-51:2010

V základnom prostredí 311- krytie IP20, rozvádzače IP30

Pre prostredie vlhké 3.23 -krytie IP21,rozdávzače IP43

Pre prostredie 3.2.4, 4.1.1 - krytie IP 23, rozvádzače IP 43

KLASIFIKÁCIA VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000 -5 -51:2010

Vonkajšie priestory.

AA7,AB7,,AC1,AD2, AE5, ,AF1,AH1,,AG1,, AK1,AL1,AM1-2, AM2-2, AM3-2, AM9-1, AN1, AP1, AQ3, AR3, AS3, AT3,AU3

Využitie:

BA1,BC2,BD1,BE1, BE3 N2

Konštrukcie

CA1, CB1

- Lehoty odborných prehliadok a skúšok

- Podľa vyhl. 508/2009, príloha 8 musí byť el. zariadenie periodicky revidované v lehote 4 rokov.

Zariadenie pred uvedením do prevádzky sa musí podrobiť overeniu, či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Odsúšanie sa musí protokolárne dokladovať v zmysle STN 331500.

- Zaradenie el. zariadenia v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z,§3

- Skupina B- el. zariadenie s vyššou mierou ohrozenia

Popis rozvodu.

V rámci riešenia úprav Prešov Nižná Šebastová, Pánska záhrada sú riešené aj trasy rozvodov pre kamerový systém.. Vedľa elektromerovej skrinky sa osadí skrinka R-KS, do ktorej sa umiestni videorekorder a UPS 1500 pre napájanie navrhovaných kamier. Prívod z elektromerového rozvádzača do skrinky R-KS je riešený v rámci elektrických prípojek nn 1kV káblom CYKY-J5x4mm². Kamery budú exteriérové s krytím IP 67, ktoré sa osadia na navrhované stĺpy verejného osvetlenia. Prívody ku kamerám od videorekordéra sú navrhnuté káblom RG-59-2W, ktorý sa vtiahne do trubiek HXFP Φ 3 0 mm a uloží do kábelovej rýhy do pieskového lôžka. Trasa pre kamerové rozvody povedie súbežne s rozvodami verejného osvetlenia. Pre možnosť monitorovania úpraveného priestoru Prešov Nižná Šebastová-Pánska záhrada centrály monitoringu mesta Prešov-Nižná Šebastová je navrhnutá karta pre mobilného operátora, ktorý pre mesto túto službu zabezpečuje. Umiestnenie monitorovacieho zariadenia sa určí pri realizácii kamerového systému.

Pred zahájením zemných prác dodávateľ je povinný prizvať všetkých užívateľov podzemných inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu, aby pri zemných prácach nedošlo k ich mechanickému poškodeniu.

3. Základné právne predpisy

- Zákon NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,

Zákon ČSSR č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku

ZÁSADY RIEŠENIA Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Upozorňujeme dodávateľa montážnych prác, ako aj budúceho užívateľa na záväzné predpisy, uvedené v tejto správe ktoré je potrebné dodržiavať!

Pre navrhované elektrické zariadenia v tomto projekte platia nasledujúce obecné požiadavky vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení:

Pre každé technické zariadenie technická dokumentácia určuje podmienky zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a rozsah a podrobnosti zaistenia bezpečnosti technických zariadení (podľa § 5 uvedenej vyhlášky).

Ten kto vyrába a dodáva technické zariadenia musí dodržiavať § 6 uvedenej vyhlášky. Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri činnosti súvisiacou s výrobou, montážou, rekonštrukciou, opravou a dodávkou technického zariadenia určuje § 7 a § 8. Nasledujúce paragrafy § 9 až § 14 uvedenej vyhlášky určujú podmienky pre prevádzku, prehliadku a skúšku, typovú skúšku, úradnú skúšku a opakovanú úradnú skúšku, odbornú prehliadku a odbornú skúšku, odbornú spôsobilosť atď.

Obsluhu technického zariadenia môžu vykonávať pracovníci len podľa § 17 uvedenej vyhlášky. Obsluhovať technické zariadenie môže osoba odborne spôsobilá, preukázateľne oboznámená s požiadavkami bezpečnostných predpisov a vycvičená na jeho obsluhu.

Opravu technického zariadenia môžu vykonávať pracovníci len podľa § 18 uvedenej vyhlášky. Rozoberať technické zariadenie na účely opravy, rekonštruovať a montovať technické zariadenie do funkčného celku na mieste jeho budúcej prevádzky môže osoba staršia ako 18 rokov, preukázateľne oboznámená s predpismi na opravy technického zariadenia a prakticky vycvičená na opravu.

Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného vyhotovenia, pretože táto je potrebná pre prevádzku, údržbu a revíziu elektrozariadenia, ako aj pre výmenu jednotlivých častí zariadenia. Je veľmi dôležité, aby pri školeniach bezpečnosti práce vychádzal zamestnávateľ z technickej dokumentácie, aby z nej vychádzali pokyny pre prevádzku, údržbu a opravy s cieľom spoznávať zostatkové riziká.

Štandardné postupy a zásady ktoré umožňujú systematický prístup pri navrhovaní opatrení na zníženie rizika sú uvedené v STN EN 292-2 (88 3001). Zoznamy nebezpečenstiev sú uvedené v STN EN 292-1,2 (83 3008) o bezpečnosti strojových zariadení, v STN EN 1050 (83 3008) o posudzovaní rizík. Dôležité zásady pri prijímaní bezpečnostných opatrení:

- systematické spoznávanie zdroja nebezpečenstva v objekte, ako môže dôjsť k úrazu,
- zavedením dôsledných opatrení na minimalizáciu zdroja nebezpečenstva,
- zamedziť nekontrolovanému vstupu do objektu nepovolánym osobám (kolektívna ochrana),
- bezpečnostné inštrukcie, pracovné postupy, školenia (individuálna ochrana),

- odstránenie nebezpečenstva (napr. používaním napätia 24V 50Hz namiesto 230 V 50Hz),
- používanie ochranných pomôcok,
- informovať o zostatkových rizikách pre zariadenia (STN EN 292 2 (83 3001)).

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:

Krytie elektrických zariadení musí byť v súlade s STN 33 2310 podľa druhu prostredia . Elektrické zariadenie musí byť v predpísaných lehotách podrobené revízií a údržbe.

Vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 na zaistenie bezpečnosti o ochrany zdravia pri práci technických zariadení sú klasifikované ako vyhradené elektrické zariadenie aplikované na navrhovaný objekt: pozri protokol o vonkajších vplyvoch

Pred uvedením elektrických zariadení do užívania je potrebné toto zariadenie podrobiť riadnej technickej revízií.

Pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky elektrických zariadení sa musia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 vykonávať v nasledujúcich lehotách:

- | | |
|---------------|---|
| 1x za 4 roky | prostredie vonkajšie a pod prístreškom |
| 1x za 5 rokov | prostredie základné |
| 1x za 2 rok | prostredie mokré AD2 |
| 1x za 2 roky | zariadenie na ochranu pred účinkami atmosfér. elektriny |

Lehoty pravidelných revízií elektrických inštalácií a zariadení na ochranu pred účinkami statickej elektriny podľa vonkajších vplyvov určených na základe STN 33 2000-5-51 sú uvedené v tab. č.1 a č.2 STN 33 1500/Z1:2007 o revíziách elektrických zariadení, ako aj v tab. č.8 k vyhláške č.508/2009 Z.z..

Záver

Celé elektrické rozvody zrealizujú sa v zmysle platných predpisov a noriem. Po ukončení montážnych prác dodávateľ zabezpečí východziu revíziu elektrického zariadenia a napísanie revíznej správy v zmysle STN 33 1500. Po odovzdaní užívateľovi, tento je povinný robiť pravidelnú údržbu na elektrickom zariadení a zabezpečiť pravidelné revízie elektrického zariadenia v zmysle platných predpisov a noriem.

Prešov, marec 2021

Vypracovala: Ing. Ramazetterová
Osvedčenie číslo 300IPV 1998 EZ P A,B E1.1

PROTOKOL

O URČENÍ DRUHU PROSTREDIA

vypracovaný odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

SMC a.s., Ing. arch. Jozef Kužma, Duchnovičovo nám.1, 080 01 Prešov

V Prešove 15.03.2021

ZLOŽENIE KOMISIE:

predseda: Ing.arch Jozef Kužma
Ing.arch Andrea Fertalová
členovia: ELI Ing. Marta Ramazetterová

Stavba: Prešov – Nižná Šebastová, Pánska záhrada, parcela č. 1025,1026

Objekt S0 07 – Kamerový systém

Podklady pre vypracovanie požiadavky investora,
protokolu: situácia, STN 33 2000-5-51:2010,

POPIS JEDNOTLIVÝCH PRIESTOROV

Prostredie vonkajšie (na voľnom priestranstve) je tam, kde na elektrické zariadenie pôsobí bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (t.j. sneh, dažď, slnečné žiarenie, ale aj iné povetornostné vplyvy mierneho pásma ako prach, vietor, námraza).

Takýmto vplyvom bude vystavený aj kamerový systém

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre verejné osvetlenie podľa STN 33 2000-5-51 :2010 následovne:

prostredia:

AA7,AC1,AD2,AE3,AF2,AG2,AH2,AK1,AL1,AM1-1,AM2-1, AM3-1, AM6, AM7,AM8-1,AM9-2,
AN2,AP1,AQ3,AR2,AS2,

Využitie:

BA5,BC3,BD1,BE2

konštrukcia:

CA1

Dňa 15..03. 2021

podpis predsedy komisie

Príloha č.1 k protokolu

<u>Vonkajšie vplyvy</u>	<u>kód</u>	<u>stanovené podmienky</u>
Charakteristika		
Prostredia:		
Teplota okolia (vyžaduje sa prídavné bezpečnost. opatrenia)	AA7	-25°C až +55°C
Atmosferická vlhkosť (vyžadujú sa vhodné opatrenia konštrukčného hľadiska)		-25°C až +55°C rel. vlhkosť 10-100% obj. napr. s
Nadmorská výška (normálna)	abs. vlhkosť 0,5-29g/m ³ AC1	2 000 m
Výskyt vody	(voľne padajúce kvapky)	AD2 IPX1 alebo IPX2
Výskyt cudzích pevných predmety)	AE3 IP4X	telies (malé a veľmi malé)
Výskyt korozívnych, alebo Skúška KA -soľná hmla	znečisťujúcich telies (atmosferický)	AF2
Mechanické namáhanie opatrenia) AG2 vibrácie stredné	námrazy stredný stupeň (zabezpečiť vhodné opatrenia)	AH2 (zabezpečiť vhodné opatrenia)
Výskyt rastlín, alebo	AK1	pliesní bez nebezpečenstva (normalná)
Výskyt živočíchov (normalná)	AL1 Elektromagnetické,elektrostatické	bez nebezpečenstva alebo ionizujúce vplyvy resp.
NFelektromgnet. javy -harmonické (riadená hladina)	AM1-1	

-signál. napätia hladina)	AM2-1	bez ďalších požiadaviek	(riadená
-zmena amplitúd U (riadená hladina)	AM3-1		
-induk. NF. napätie (bez zatriedenia)	AM6		
-DC prúd v sieti AC (bez zatriedenia)	AM7		
-vyžar. magnet. poľa (stredná hladina)	AM8-1	bezpečné podmienky	
-elektrické polia (stredná hladina)	AM9-2	bezpečné podmienky	
Slnéčné žiarenie (vhodné opatrenia)	AN2		stredné
Seizmické účinky (normálne)	AP1		zanedbateľné
Búrková činnosť (opatrenie:zvodiče prepätia tr.B)	AQ3		priame ohrozenie
Pohyb vzduchu (vhodné opatrenie)	AR2		stredný
Vietor (prídavné opatrenie)		AS2	stredný
Využitie:			
Schopnosť osôb (normálne)		BA5	znalí
Dotyk osôb s potenciálom		zeme	
BC3	častý		(trieda ochrany II a III)
Podmienky evakuácie		v prípade nebezpečenstva	BD1
malá hustota		(z požiarného hľadiska bezpečné)	
Povaha spracovovaných		a skladovaných látok	
BE1 bez nebezpečia	(normálne)		
Konštrukcia:			
konštrukčné materiály	CA1	nehorľavé	(normálne)



LEGENDA:

- NAVRHOVANÉ VONKAJŠIE SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY
- NTL PLYNOVÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ PRÍPOJKA STUDENEJ VODY
- EXISTUJÚCE EL. ROZVODY NN
- NAVRHOVANÉ ROZVODY VEREJNÉHO OSVETLENIA
- NAVRHOVANÁ ELEKTRICKÉ ROZVODY NN

OCHRANNÉ PÁSMA

- KANALIZÁCIA - 3m OD OKRAJA POTRUBIA
- VODOVOD - 2m OD OKRAJA POTRUBIA
- PLYNOVOD - 1m OD OKRAJA POTRUBIA
- EL.KÁBEL VN, NN - 1m OD OKRAJA KÁBLA
- EL.VEDENIE VN-VZDUŠNÉ - 10m OD KRAJNEHO VODIČA
- TELEKOMUNIKAČNÝ KÁBEL - 1m OD OKRAJA KÁBLA

GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIĚŤ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĚŤ TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUCHOVOM STAVE -SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE
OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1
OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

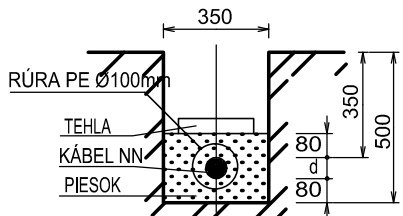
PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021
KONTROLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEN	PROJEKT
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUZMA ING.ARCH.ADRIANA FRŤALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV	FORMÁT	MIERKA
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, STRÁŽNICKÁ PARCELA č.1025,1026	6A4	1:500
OBJEKT	SO 07- KAMEROVÝ SYSTEM	ZMENA	SIT.-KS
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY	ARCH. ČÍSLO	2/03/2021
OBSAH	SITUAČNÁ SCHÉMA ROZVODU		



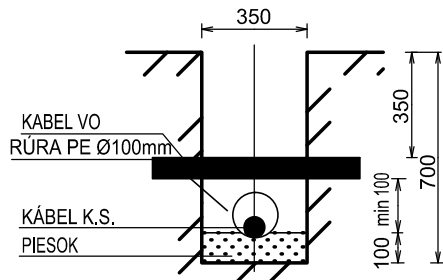
FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
6A4	1:500	1
ZMENA		SIT.-KS
ARCH. ČÍSLO	2/03/2021	

SADA ČÍSLO

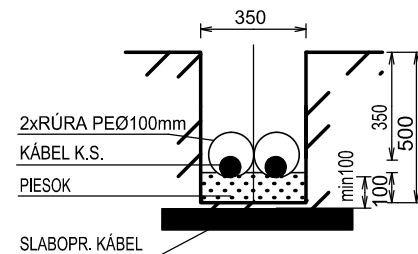
A1- VOLNÉ ULOŽENIE KÁBLA V TERÉNE



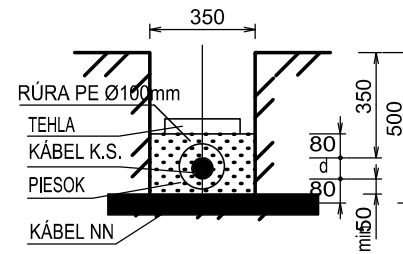
B1- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



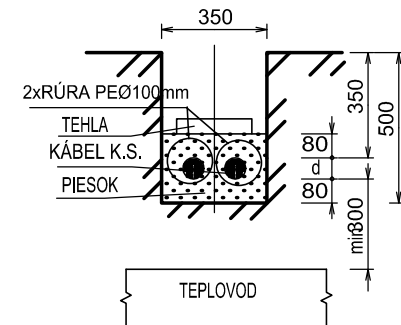
C2- KRIŽOVANIE SO SLABOPRÚDOVÝM KÁBLOM



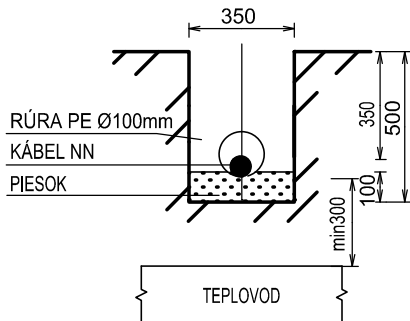
D1- KRIŽOVANIE S NN KÁBLOM



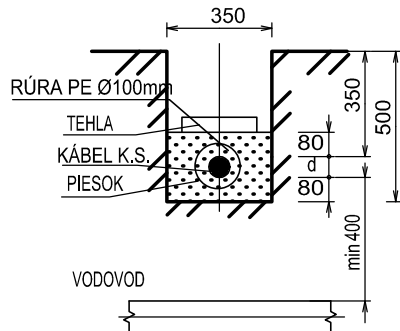
F2- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



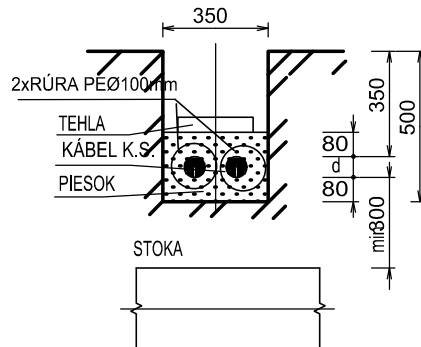
G1- KRIŽOVANIE S TEPLOVODOM



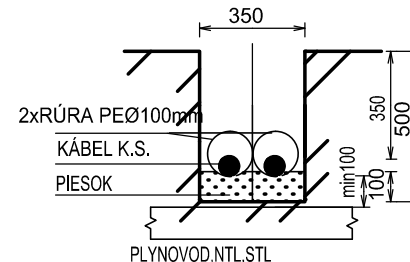
H1- KRIŽOVANIE S VODOVODOM



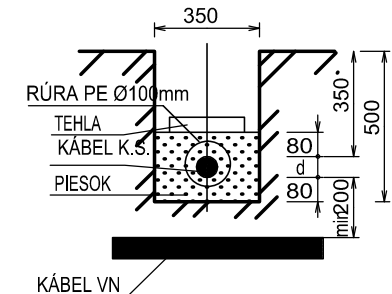
I2- KRIŽOVANIE SO STOKOU



E2- KRIŽOVANIE S PLYNOVODOM



J1- KRIŽOVANIE S KÁBLOM VN



POZNÁMKA:

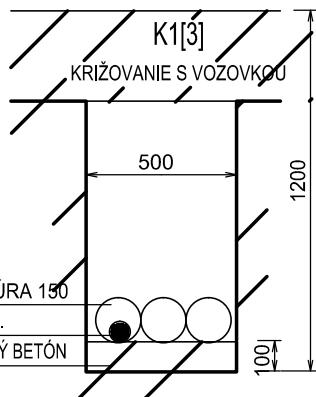
ULOŽENIE KÁBLOV V ZMYSLE STN 73 6005

KÓTOVANÉ V mm

OZNAČENIE REZU:

K1[3]

- ↑ CELKOVÝ POČET CHRÁNIČIEK ULOŽENÝCH VO VÝKOPE,
- ↑ AK BUDÚ OBSADENÉ VŠETKY CHRÁNIČKY ČÍSLO
- ↑ V ZÁTVORKE SA NEPÍŠE.
- ↑ PRÁZDNE OTVORY BUDÚ VYUŽITÉ V DALŠEJ
- ↑ ETAPE VÝSTAVBY
- ↑ POČET KÁBLOV ULOŽENÝCH VO VÝKOPE.
- ↑ DRUH REZU




GENERÁLNY PROJEKTANT: SLOVAK MEDICAL COMPANY a.s., DUCHNOVIČOVO NÁMESTIE č.1, 080 01 PREŠOV

ELEKTRICKÁ SIĽ: STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĽ TN-C-S 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S
STRIEDAVÁ TROJFÁZOVÁ SIĽ TN-S 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NAPATÍ DO 1000V V ZMYSLE STN 33 2000- 4-41: V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE
OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ OCHRANA ZÁBRANAMI, ALEBO KRYTÍMOCHRANA PRÚDOVÝMI CHRÁNIČAMI
V PORUČOVOM STAVE -SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD NAPÁJANIA V SIETI TN, DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

OCHRANA PRED BLESKOVÝM PRÚDOM: ZVODIČOM BLESKOVÝCH PRÚDOV KATEGÓRIE T1
OCHRANA PRED PREPAŤOVÝMI JAVMI: PREPAŤOVOU OCHRANOU KATEGÓRIE T2

SADA ČÍSLO

PROJEKTOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	DÁTUM	02.2021		RATIKO a. s. PREŠOV	
KONTRLOVAL	ING. RAMAZETTEROVÁ	STUPEŇ	PROJEKT			
HIP	ING.ARCH.JOZEF KUŽMA ING.ARCH.ADRIANA FRTALOVA	ZÁK.ČÍSLO	03/02/2/2021			
INVESTOR	MESTO PREŠOV, ČAJKOVSKÉHO 25, 080 05 PREŠOV			FORMÁT	MIERKA	POR. ČÍSLO
STAVBA	PREŠOV-NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA, PARCELA č.1025, 1026			A4	1:20	2
OBJEKT	SO 07- KAMEROVÝ SYSTEM			ZMENA	RÝHY NN	
ČASŤ	VSR - VONKAJŠIE OSVETLENIE A SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY			ARCH. ČÍSLO		
OBSAH	REZY KÁBELOVÝCH RÝH			2/03/2021		

Dokumentácia stavby pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada

SO 08 Studňa a vodovodná prípojka

Technická správa

- 1 Situácia na podklade DTMP
- 2 Situácia umiestnenia studne a podzemných zásobníkov
- 3 Studňa vŕtaná - vzorový rez
- 4 Nádrž podzemná - plastová samonosná RoTerro 2x 12m³

Vypracoval :

Ing. M. Boguský

Zodp. projektant :

Ing. Z. Šlosárová

Hlavný projektant :

Ing. arch. J. Kužma

1

Dokumentácia stavby pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada

SO 08 Studňa a vodovodná prípojka

TECHNICKÁ SPRÁVA

Vypracoval :	.....	Ing. M. Boguský
Zodp. projektant :	.....	Ing. Z. Šlosárová
Hlavný projektant :	.....	Ing. arch. J. Kužma

Prešov, marec 2021

TECHNICKÁ SPRÁVA.

PREDMET RIEŠENIA.

Dokumentácia rieši zásobovanie Pánskej záhrady vodou pre účely zavlažovania zelene v parku. Zdrojom vody je navrhovaná vŕtaná studňa priamo na parcele č.1026, na ktorej sa rozprestiera park. Studňa bude zdrojom vody pre zavlažovanie prostredníctvom podzemnej zásobnej nádrže o celkovej kapacite 24 m³ a automatického závlahového systému. Závlahový systém je riešený v samostatnej časti SO09.

Projektantovi neboli poskytnuté hydrogeologické podklady, z tohto dôvodu je návrh spracovaný na podklade odhadovaných skutočností podľa okolitých podmienok.

ZDROJ VODY.

Zdrojom vody bude vŕtaná studňa priamo na pozemku. Studňa bude realizovaná v zmysle STN 75 5115. Vzorové riešenie je súčasťou tejto PD výkr.č.3. Predpokladaná hĺbka vrtu bude do 30m a výdatnosť studne $Q = 60 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$. Pri výdatnosti menšej ako je uvažované môže dochádzať v letnom suchom období k nedostatku vody. Pre tieto prípady odporúčame naplňať podzemné zásobníky cisternami z externého zdroja. Presné hodnoty budú určené hydrogeologickým prieskumom a čerpacou skúškou. Navrhnutá je zostava ponorného čerpadla 90QJD 316, frekvenčného meniča Kompakt AD-10M, tlakovej nádoby SPTB 8litr., armatúry a príslušenstva pre automatickú prevádzku ponorného čerpadla s reguláciou na požadovaný konštantný tlak. Odporúčané zapojenie zostavy s frekvenčným meničom je súčasťou tejto TS. Ponorné čerpadlo bude osadené vo zvodnenej vrstve vrtu. Tlakový zásobník na pitnú vodu s objemom 8 litrov s príslušenstvom bude umiestnený v podzemnej šachte pre vŕtanú šachtu. V šachte bude umiestnený aj vodomer na meranie čerpaného množstva vody. Voda je následne vedená zo studne do podzemného zásobníka o celkovej kapacite 24 m³. Pri zmene jednotlivých komponentov systému je pri inštalácii potrebné postupovať podľa odporúčaní výrobcu resp. dodávateľa.

Kompletná sada ponorného čerpadla 90QJD 316, frekvenčného meniča Kompakt AD-10M, tlakovej nádoby SPTB, armatúry a príslušenstva pre automatickú prevádzku ponorného čerpadla s reguláciou na požadovaný konštantný tlak.

Sada obsahuje:

- ponorné čerpadlo 90QJD 316 V s 30 m káblom
- frekvenčný menič Kompakt AD-10M
- membránová tlaková nádoba SPTB 8 l
- armatúra - nerezová tvarovka so spätnou klapkou, glycerínový nerezový manometer, guľový ventil
- konzola pre uchytanie tlakovej nádoby
- izolačný materiál - teflónová páska

Ponorné čerpadlo 90QJD 316 - 3,5" je viacstupňové má priemer len 3,5" (88 mm), čím je vhodné aj do úzkych vrtov a šacht. Vhodné je pre zásobovanie rodinných domov, chát, priemyselných a poľnohospodárskych objektov, pre automatické závlahy a posilnenie tlaku vody v systéme. Čerpadlo sa dodáva s 30 m káblom a rozbehovým boxom.

Konštrukcia čerpadla:

- viacstupňové ponorné čerpadlo na vodu do úzkych vrtov
- čerpanie čistej alebo mierne znečistenej vody s obsahom pieskových častíc do 50 g/m³ krátkodobu 150 g/m³
- plášť čerpadla, sacie sito a spojka hriadeľa z nerezovej ocele AISI 304
- asynchrónny motor s kotvou nakrátko
- rotor uložený v dvoch radiálnych ložiskách
- celokovová konštrukcia z netoxických materiálov zaručuje dlhú životnosť
- znížené axiálne zaťaženie na hriadeľ zvyšuje životnosť čerpadla
- vhodné pre kvapaliny so zvýšením obsahom piesku
- ovládacia skrinka vhodná do vlhkého prostredia
- všetky časti čerpadla spĺňajú požiadavky noriem FDA a NEMA

Použitie:

- čerpanie úžitkovej a pitnej vody z hlbinných úzkych vrtov a studní, šacht
- čerpanie čistej alebo mierne znečistenej vody
- prečerpávanie nádrží a zásobníkov vody

- zvýšenie tlaku vody v systémoch
- zavlažovanie a postrekovanie
- zriadenie vodovodov pre rodinné domy, chaty, priemyselné a poľnohospodárske objekty
- vhodné pre zriadenie domácej vodárne s ponorným čerpadlom, automatickej závlahy
- vhodné pre domáce aj profesionálne využitie
- vhodné do nepretržitej prevádzky
- vhodné do studní a vrtov od 90 mm

Frekvenčný menič KOMPAKT AD-10M 1,5 kW pre plynulú reguláciu otáčok odstredivých a ponorných čerpadiel a udržanie konštantného tlaku v systéme.

Vybavenie a výhody frekvenčného meniča:

- frekvenčný menič pre ponorné a samonasávacie povrchové čerpadlá
- vhodný pre čerpadlá do výkonu motora 1,5 kW
- kontrola tlaku cez snímač, nezávisle od prietoku alebo vypínacieho tlaku
- ochrana proti behu nasucho pre automatickú prevádzku čerpadla a ochranu motora
- inštalácia možná na stenu
- mäkký rozbeh čerpadla
- ochrana pred prepätím a podpätím
- ochrana pred prehriatím meniča
- tepelno-prúdová ochrana motora
- ochrana pred prúdovými špičkami pri rozbehu čerpadla
- ochrana pred prevádzkou do uzatvoreného výtlaku čerpadla
- možnosť nastavenia rýchlosti motora o 40 % oproti nominálnej hodnote - zlepšenie výkonovej krivky
- úspora elektrickej energie až 40 %
- predĺženie životnosti čerpadla a zlepšenie výkonu
- LCD display
- jednoduché ovládanie
- chybové hlásenia
- súčasťou dodávky je zapojený kábel so zásuvkou, zapojené čidlo na snímanie tlaku, napájací kábel bez koncovky

Použitie:

- ochrana čerpadla
- regulácia prevádzky čerpadla
- regulácia na konštantný tlak v systéme
- zvyšovanie tlaku v systéme
- zásobovanie vodou
- zavlažovanie
- zriadenie domácej vodárne
- vhodný pre povrchové aj ponorné jednofázové čerpadlá

Tlaková nádoba SPTB 8 I - vertikálna s membránou a 5 ročnou zárukou je určená pre domáce vodárne, verejné rozvody vody, zavlažovacie systémy a zásobovanie rôznych objektov vodou.

Použitie:

- vhodná pre zásobovanie pitnou vodou
- expanzná a tlaková nádoba na pitnú a úžitkovú vodu
- udržiavanie primeraného tlaku v rozvode vody
- zásobník vody
- tlaková nádoba pre domácu vodáreň
- určená pre tlakové ponorné a samonasávacie čerpadlá
- určená pre doplnenie systému s prietokovým spínačom
- určená pre doplnenie systému s frekvenčným meničom
- prečerpávacie a tlakové stanice
- zvyšovanie tlaku v systéme

Vybavenie a výhody:

- bezúdržbová vertikálna tlaková nádoba s atestom na pitnú vodu
- vložka zo zdravotne nezávadného polypropylénu
- dvojzložkový polyuretán na základoch nástreku zaručuje odolnosť voči korózii
- kvalitná butylová membrána
- zaoblené vnútorné časti nádoby a ventil ako prevencia proti pretrhnutiu membrány pri extrémnom preťažení
- vzduchotesné a vodotesné pripojenie zabezpečuje absolútnu bezúdržbovosť nádoby

- nerezová prírubka a pripojenia zaručuje dlhú životnosť a zdravotnú nezávadnosť
- vzduchový ventil s klobúčikom a o-kružkom
- záruka 5 rokov

ZÁSObNÁ NÁDRŽ.

Výdatnosť studne neumožňuje priame napojenie automatického závlahového systému. Navrhnutá je akumulácia v podzemných zásobníkoch o celkovej kapacite 24 m³. Navrhnuté sú dve podzemné plastové samonosné zásobné nádrže s kapacitou 2x 12m³. Navrhnuté sú nádrže RoTerra 12000, ktoré sú vzájomne prepojené potrubím v hornej aj v dolnej časti pre vytvorenie tzv. spojených nádob. Zásobníky budú osadené v zeleni, v blízkosti zdroja vody (studne). Nádrže sú samonosné a osadené v zeleni, preto nie je potrebné ich obetónovanie. Pretože sa jedná o verejne prístupný priestor navrhuje sa osadiť uzamykateľný poklop tr. B125. V prípade výskytu podzemných vôd je potrebné nádrže ukotviť na podkladovú betónovú plochu. V nádrži budú inštalované snímače max. a min. hladiny ako aj plavákový ventil na prívodnom potrubí zo studne. Ponorné čerpadlo je súčasťou závlahového systému. Osadenie nádrží a zapojenie zariadení je potrebné vykonať podľa odporúčaní výrobcu resp. dodávateľa.

STUDŇA

Na mieste prieskumného vrtu s pozitívnym výsledkom sa prevedie definitívny vrt o priemere 220mm do predpokladanej hĺbky 30m. Zabudovanie vrtu sa prevedie plnou zárubnicou D160 v úseku krycej vrstvy a v úseku 1,5m nad dno studne, kde sa vytvorí kalník. Plná zárubnica bude aj v mieste osadenia agregátu v dĺžke 2,0m. Zbytok studne sa zabuduje dierovanou zárubnicou. Dno vrtu sa upraví vrstvou kameniva o hrúbke 0,5m. Priestor medzi zárubnicou a stenou vrtu sa vyplní vhodným štrkovým materiálom. Manipulačná šachta.

Do hĺbky 1,70m od terénu sa vyhlíbi jama. Na štrkovom lôžku sa vyhotoví betónová podkladová doska z betónu B15 hr. 150mm. Na základovú dosku sa osadí plastová šachta pre vŕtané studne veľkosti 1200x1000x1500 mm. Manipulačná šachta sa pri dne stabilizačne obetónuje a po výške utesní ílom. V okolí vstupu vo vzdialenosti 2m sa vybetónuje vodonepriepustná plocha - betónová doska so spádom min.2% od vstupu. Vstup do šachty sa prekryje vodotesným uzamykateľným poklopom tr. B125. Okolie studne sa upraví v sklone min.2% od vstupu a zatrávni.

Výber konkrétne použitých materiálov a zariadení je možné upraviť podľa odhalených skutočností na stavbe. Technické riešenie a vzorový rez vŕtanou studňou je spracovaný na výkrese č.3.

POTRUBNÝ ROZVOD VODY

Výtlačné potrubie je navrhnuté z rúr HDPE D32x2,9. Potrubie je vedené od studne smerom k podzemným zásobníkom. Montáž potrubí vonkajšieho vodovodu sa zrealizuje podľa technických a montážnych predpisov výrobcu daného potrubia a v súlade s normou STN 75 5402. V lomoch a pod armatúrami sa osadia bet. bloky proti posunu.

Skúšky vodovodu sa vykonajú podľa STN 75 5911. Pre určenie skúšobného tlaku platí bod čl. 4.9.1. Tlaková skúška sa zrealizuje na 1,5 násobok prevádzkového tlaku a s max. pretlakom 1,5 MPa. Individuálne skúšky sú súčasťou montáže. Komplexná skúška sa zrealizuje za účasti prevádzkovateľa vodovodnej prípojky a areálového vodovodu. O skúškach sa vedie samostatný denník. Po tlakových skúškach sa potrubie prečistí a dezinfikuje podľa STN 73 6611.

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce budú realizované podľa STN 73 3050. Potrubie navrhujeme uložiť do ryhy. Uvažuje sa zeminou 3. triedy ťažiteľnosti bez prítomnosti podzemnej vody. Na výšku má vplyv ročné obdobie, zrážková činnosť a výška miestneho toku. Pred začatím prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení v súbehu a v mieste križovania s navrhnutým kanalizačným potrubím. Výkopové práce v mieste križovania budú prevádzané ručným výkopom. V mieste súbehu treba dodržať predpísané min. vzdialenosti podľa STN 73 6005. Prebytočný výkopový materiál sa použije na úpravu terénu v trase výstavby potrubia. Vrchná časť ryhy bude upravená podľa projektu spevnených plôch. Výkop ryhy musí byť zapažený. Po hrubom výkope sa dno ryhy vyrovná do predpísaného spádu tak, aby rúra spočívala celou dĺžkou na dne ryhy. Prehĺbené miesta na dne ryhy sa vyplnia štrkopieskom a zhutnia. Potrubie navrhujeme uložiť do lôžka zo zhutneného ťaženého piesku – zrno max. 4 mm, miera zhutnenie t.j. relatívna uľahlosť $I_p = 0,80$. Lôžko bude mať po zhutnení min hrúbku 150 mm. S plastovým potrubím sa môže manipulovať iba pri teplote nad 50C.

Rúry sa pred uložením prekontrolujú, či nie sú poškodené. Skontroluje sa tiež lôžko a odstráni sa hrubozrný materiál spadnutý do výkopu. Rúry musia ležať celou dĺžkou na dne ryhy, bodové podopretie nie je prípustné. Uložené potrubie sa musí chrániť pred intenzívnym slnečným žiarením a proti poškodeniu. Obsyp potrubia bude urobený fr. 0-4 mm vo vrstve 300 mm nad vrchol potrubia. Obsyp sa nesmie zhutňovať nad rúrou iba po stranách. Obsyp potrubia má byť zhutnený na 97% PS pri nesúdržných zeminách a na 95 % PS pri súdržných zeminách. Zásyp ryhy nad obsypom v upravenom teréne sa zhotoví z vyťaženej prehodenej zeminy, pod spevnenými plochami zo štrkopiesku – zrno max. 67 mm, po vrstvách hrubých 300 mm a zároveň sa zhutní. Miera zhutnenia každej pracovnej vrstvy bude 97% PS. Stavebný dozor zabezpečí pravidelnú kontrolu mechanických vlastností zemín a kvalitu prevedených prác. Paženie z ryhy sa bude postupne vyťahovať tak, ako bude ryha po vrstvách zasypávaná a hutnená. Musí sa dosiahnuť predpísané zhutnenie záсыpu v celom výkope t.j. aj pod pažením.

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri vykonávaní stavebných prác je potrebné aby dodávateľ – realizátor prác plne rešpektoval požiadavky vyplývajúce z vyhlášky č. 374/1990 Zb. a zabezpečoval jej aplikáciu na podmienky stavby. Počas prác. sa musia dodržiavať platné normy, predpisy a ustanovenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Pred začatím prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení v súbehu a v mieste križovania z navrhnutými rozvodmi, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu pri výkope. Obzvlášť pri VN a NN vedeniach.

ÚPRAVA OKOLIA STUDNE podľa STN 75 5115

- Plocha okolo studne do vzdialenosti 10m nesmie byť akokoľvek znečisťovaná a nie sú na nej dovolené činnosti, ktoré by mohli zhoršovať kvalitu podzemnej vody. Prístup k studni sa doporučuje vydláždiť.
- Povrchové vody musia byť odvedené mimo studne a jej okolia. Preliačiny v okolí studne, v ktorých by sa zdržiavala povrchová voda, ktorá by mohla ovplyvniť kvalitu vody v studni, je treba vyplniť nezávadnou zeminou, alebo okolie odvodniť a vodu odvieť mimo okolia studne.
- V prípadoch, keď je studňa vybavená stojanovým alebo iným zariadením s priamym výtokom vody musí byť zriadený vodotesný odpad (potrubie alebo žliabok), odvádzajúci nevyužitú vyčerpanú vodu do vzdialenosti najmenej 5 m od studne.
- Ak je hrúbka krycej pôdnej vrstvy menšia ako 3 m, ale väčšia ako 1m je treba nevyužitú vodu odvieť potrubím alebo žliabkom do väčšej vzdialenosti.
- Okolie studne do vzdialenosti 2m od plášťa musí byť vodotesne vydláždené, vyspádované smerom od studne so sklonom min. 2%. U domových studní má byť nepriepustná úprava vo vzdialenosti aspoň 1m.
- V prípade umiestnenia studne na poľnohospodársky aktívnom území vrátane sadov a záhrad sa plocha do vzdialenosti 10 m od studne upraví ako trvalý trávny porast.

DOPORUČENÁ VZDIALENOSŤ STUDNÍ OD ZDROJOV ZNEČISTENIA

Pri nesprávnom umiestnení studne ako aj jej nedostatočnej ochrane sa vystavujete zdravotným rizikám vodou prenosných ochorení a infekcií. Pitná voda aj odpadová voda sú významným faktorom prenosu mnohých infekčných ochorení, preto je prioritou dbať na správny návrh, situovanie, konštrukciu a realizáciu studne a taktiež výrazne dbať na ochranu jedinečných podzemných zásob vody.

Najmenšia vzdialenosť studne od zdrojov znečistenia podľa STN 75 5115:

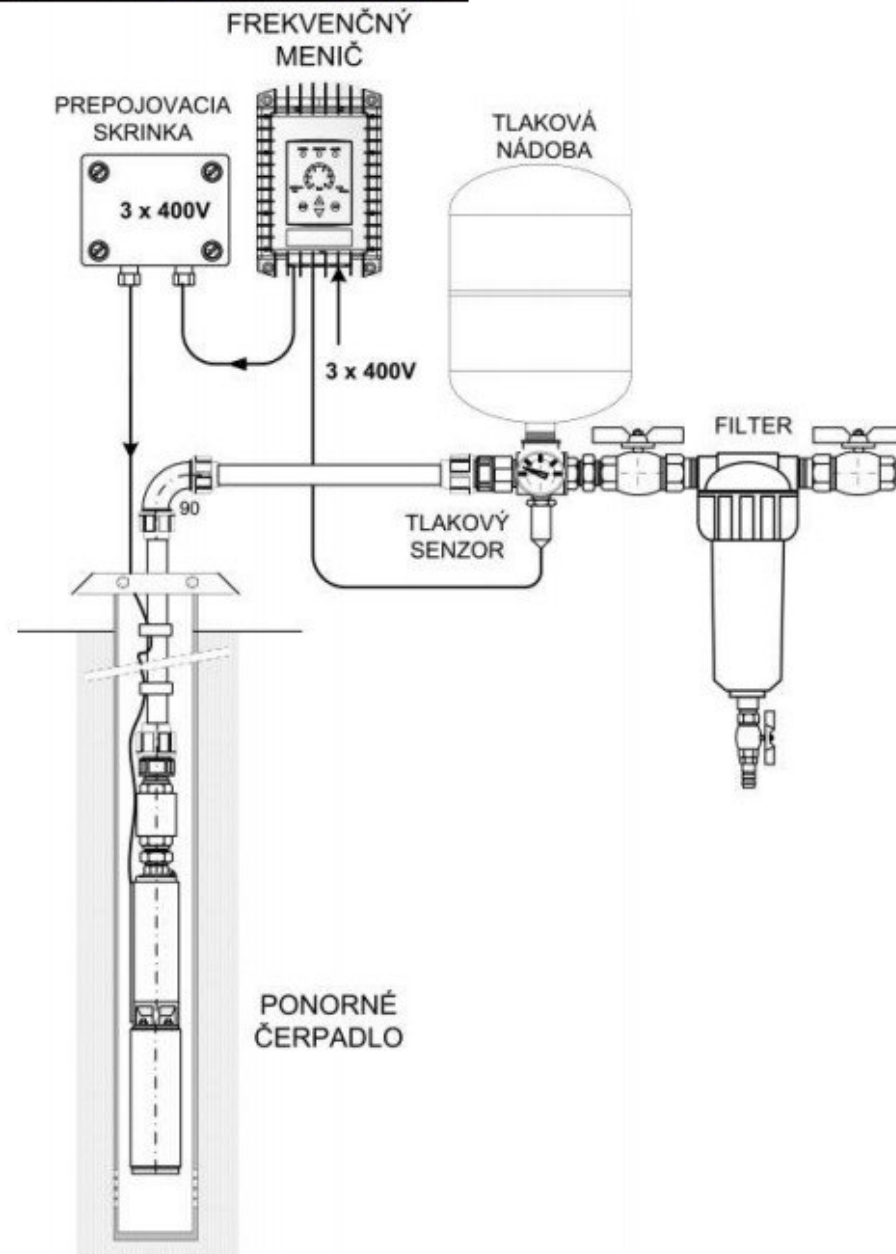
<u>Zdroj možného znečistenia</u>	<u>málo priepustné prostredie</u>	<u>priepustné prostredie</u>
žumpy, septiky, potrubia vnútornej kanalizácie a kanalizačné	5m	12m
prípojky nádrže tekutých palív	7m	20m
chlievy, močovkové jamy, hnojiská	10m	25m
verejné komunikácie, cestné priekopy	12m	30m
umývacie plochy pre motorové vozidlá a odpadové potrubia z nich	15m	40m

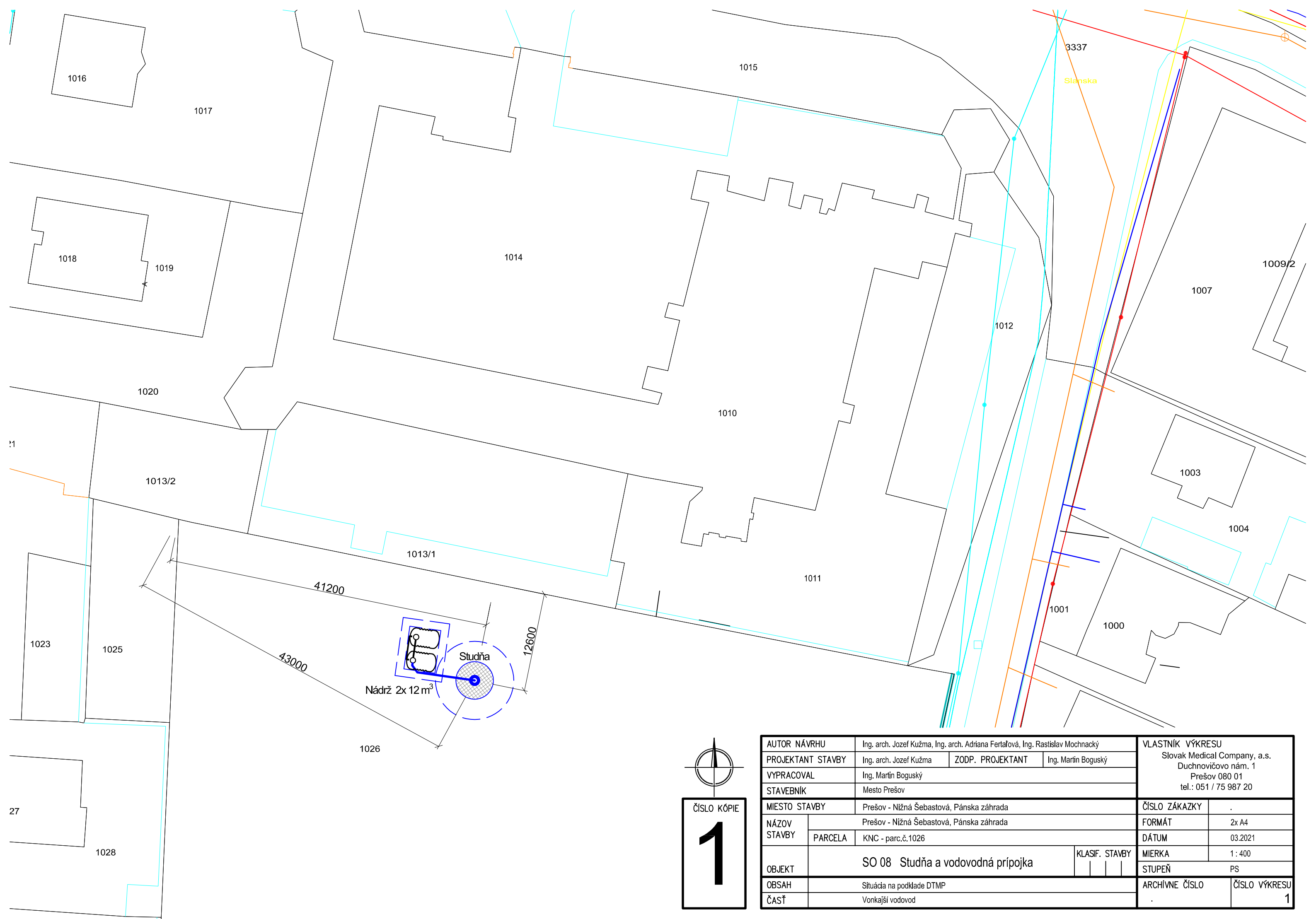
Málo priepustné prostredie tvoria napr. aluviálne a svahové hliny, hlinito kamenité sute, zahlinené štrky, spraše, tufy, pieskovce napr. s ílovým, kaolinitým a vápenatým tmelom. Priepustné prostredie tvoria napr. štrky, piesky, silne piesčité hliny, piesčito kamenité sute, porézne hrubozrné pieskovce, silne rozpukané horniny.

POTREBA VODY.

Potreba vody je určená v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14.11.2006

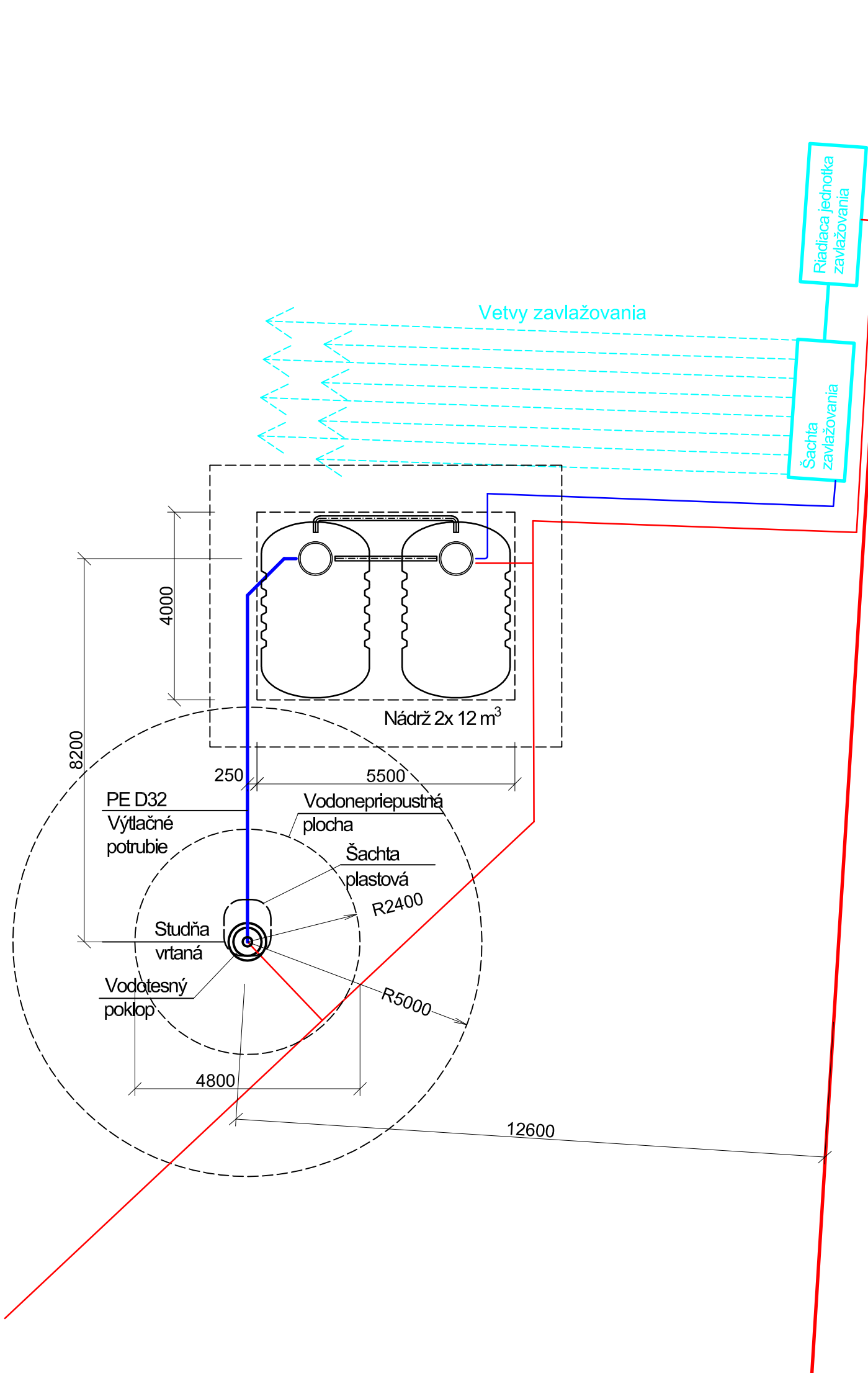
- Kropenie verejnej zelene	1200 m ³ / ha . rok
-	10 m ³ / ha . deň
- Zavlažovaná plocha zelene	S = 14 823 m ² = 1,48 ha
- Priemerná denná potreba	Q _p = 14,82 m ³ / deň
- Maximálna denná potreba vody (k _d = 1,4)	Q _m = 20,72 m ³ / deň
- Maximálna výpočtová potreba	q _s = 12,0 l / s - požiadavka technológie závlahy
- Maximálna hodinová potreba vody (4 hod)	Q _h = 5,18 l / hod
- Ročná potreba vody	Q _R = 1776 m ³ / rok

Odporúčaná inštalácia meniča s ponorným čerpadlom:



AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnecký		VLASTNÍK VÝKRESU		
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef Kužma	ZODP. PROJEKTANT	Ing. Martin Boguský	Slovak Medical Company, a.s.	
VYPRACOVAL		Ing. Martin Boguský			Duchnovičovo nám. 1	
STAVEBNÍK		Mesto Prešov			Prešov 080 01	
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			tel.: 051 / 75 987 20	
NÁZOV STAVBY	Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada				ČÍSLO ZÁKAZKY	.
	PARCELA	KNC - parc.č.1026			FORMÁT	2x A4
OBJEKT	SO 08 Studňa a vodovodná prípojka			KLASIF. STAVBY	MIERKA	1 : 400
					STUPEŇ	PS
OBSAH	Situácia na podklade DTMP				ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
ČASŤ	Vonkajší vodovod				.	1





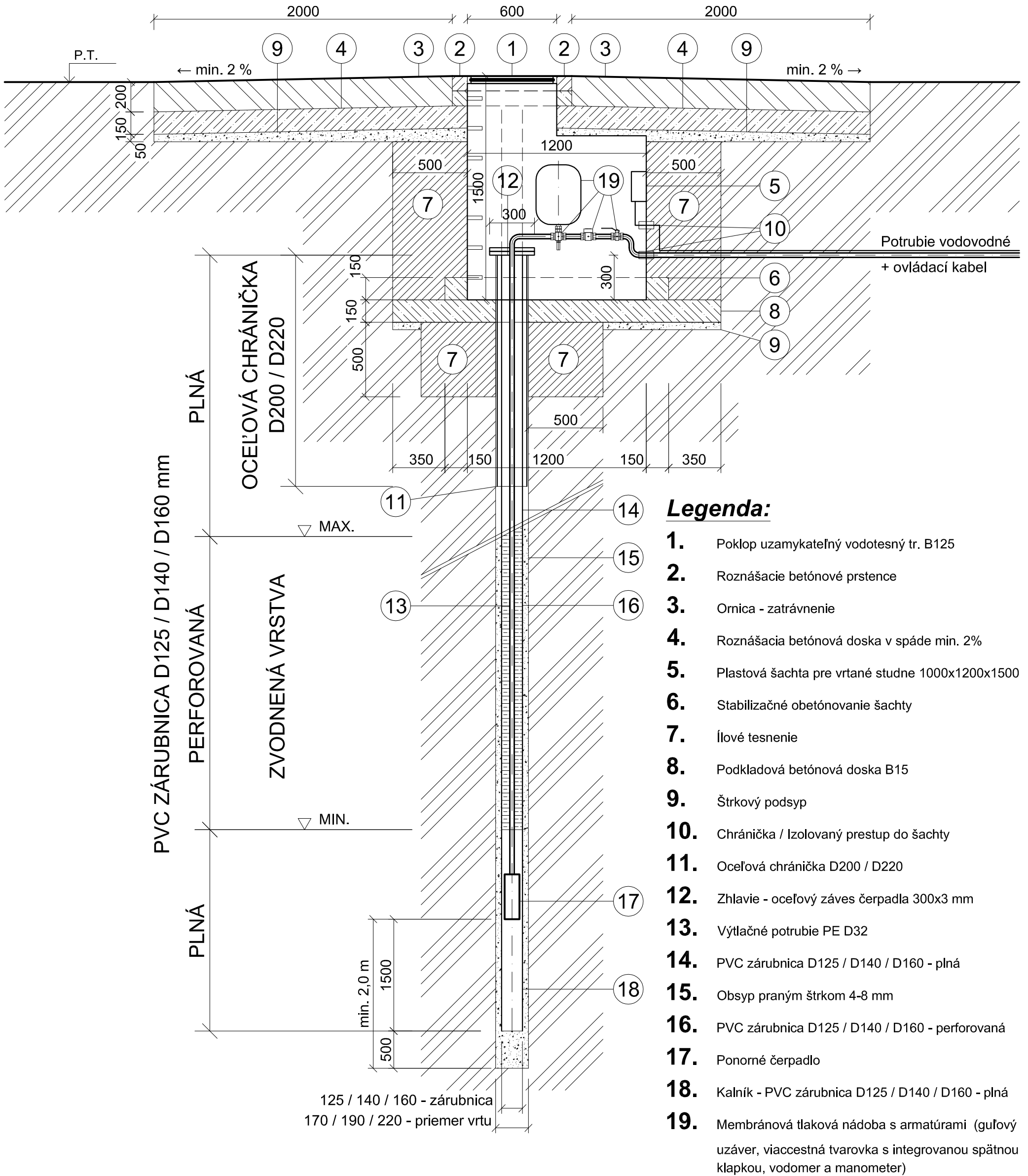
P.T. = U.T. = 278,35 m.n.m.

ČÍSLO KÓPIE
1

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký		VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef Kužma	ZODP. PROJEKTANT	Ing. Martin Boguský	Slovak Medical Company, a.s.
VYPRACOVAL		Ing. Martin Boguský			Duchnovičovo nám. 1
STAVEBNÍK		Mesto Prešov			Prešov 080 01
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			tel.: 051 / 75 987 20
NÁZOV STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			ČÍSLO ZÁKAZKY
PARCELA		KNC - parc.č.1026			FORMÁT
OBJEKT		SO 08 Studňa a vodovodná prípojka		KLASIF. STAVBY	2x A4
OBSAH		Situácia umiestnenia studne a podzemných zásobníkov			DÁTUM
ČASŤ		Vonkajší vodovod			03.2021
				MIERKA	1 : 100
				STUPEŇ	PS
				ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
					2

STUĎŇA VŔTANÁ

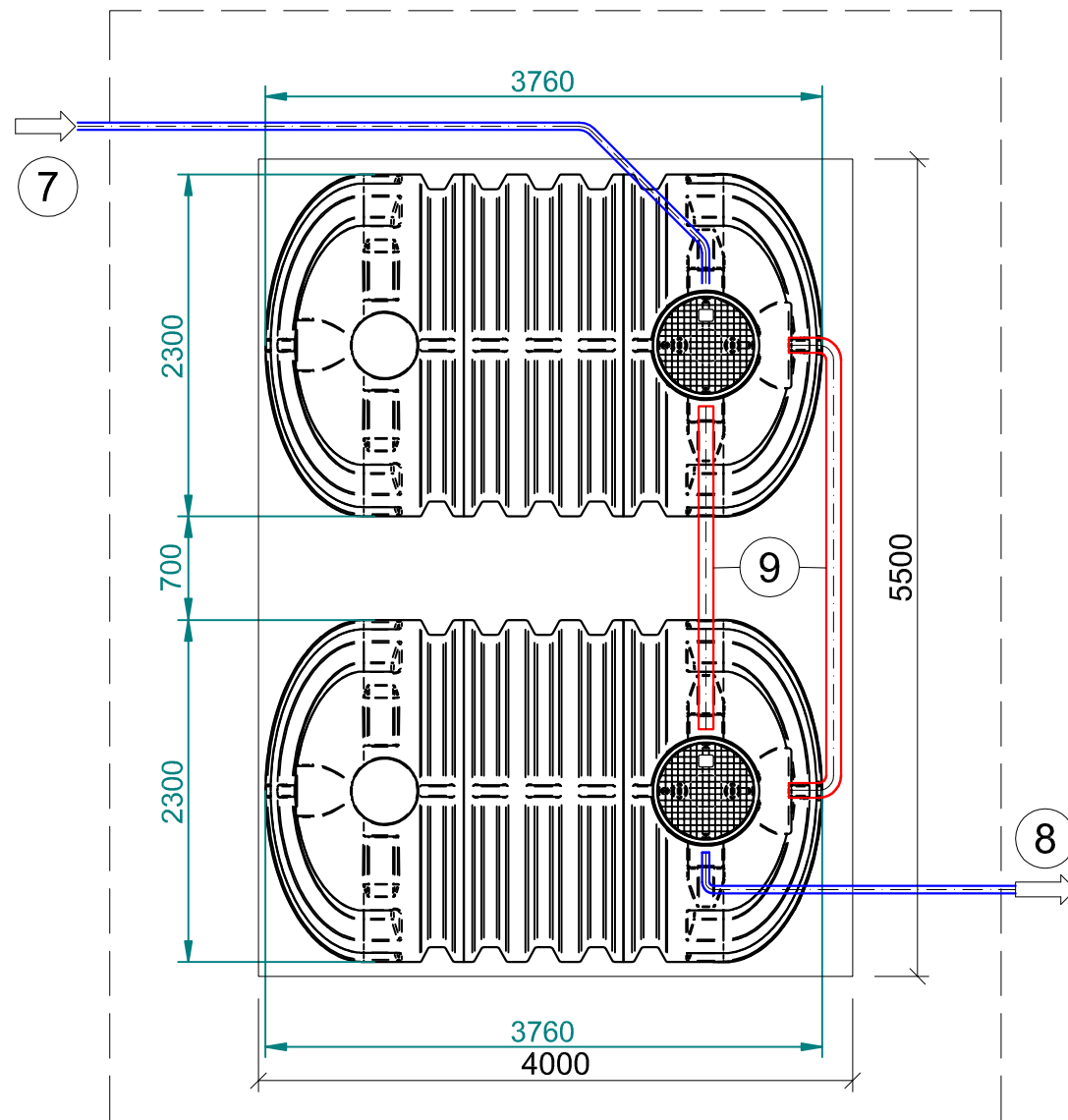
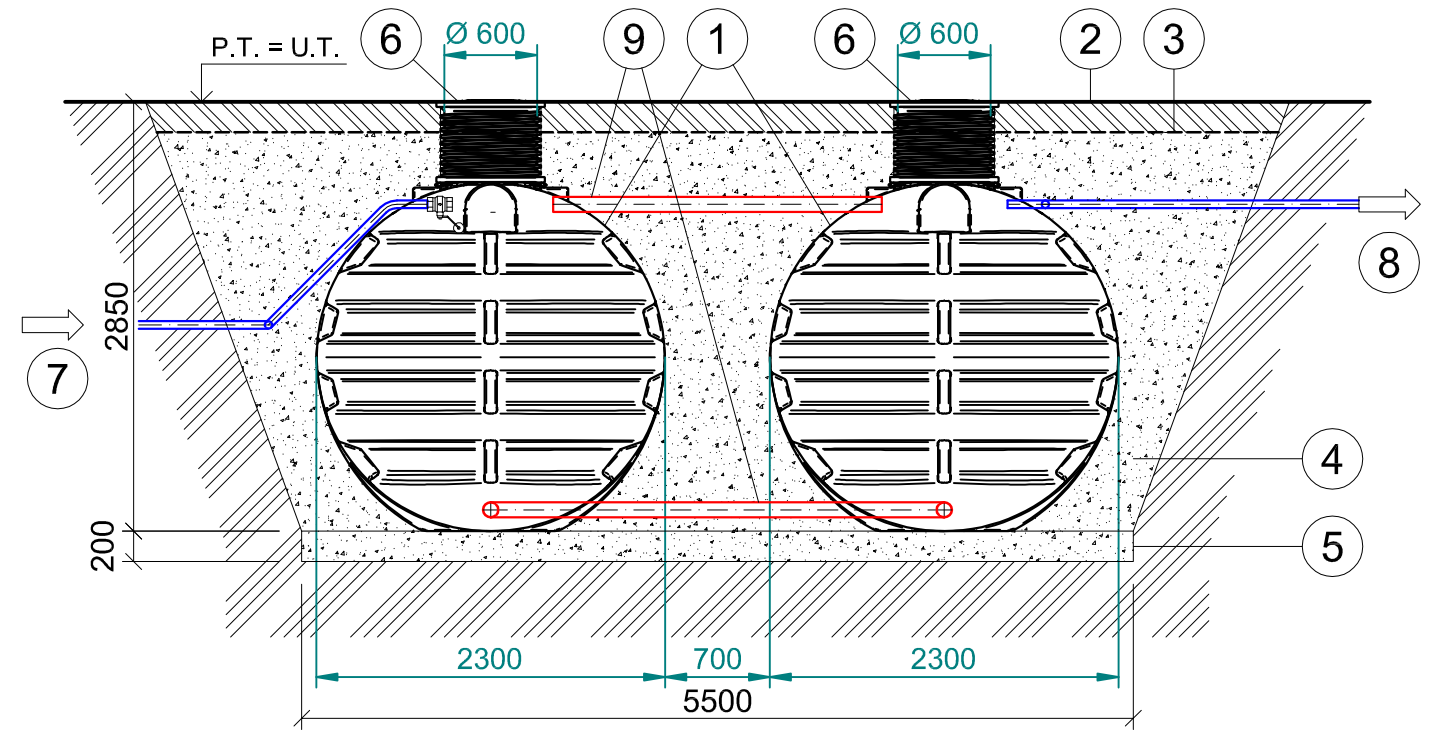
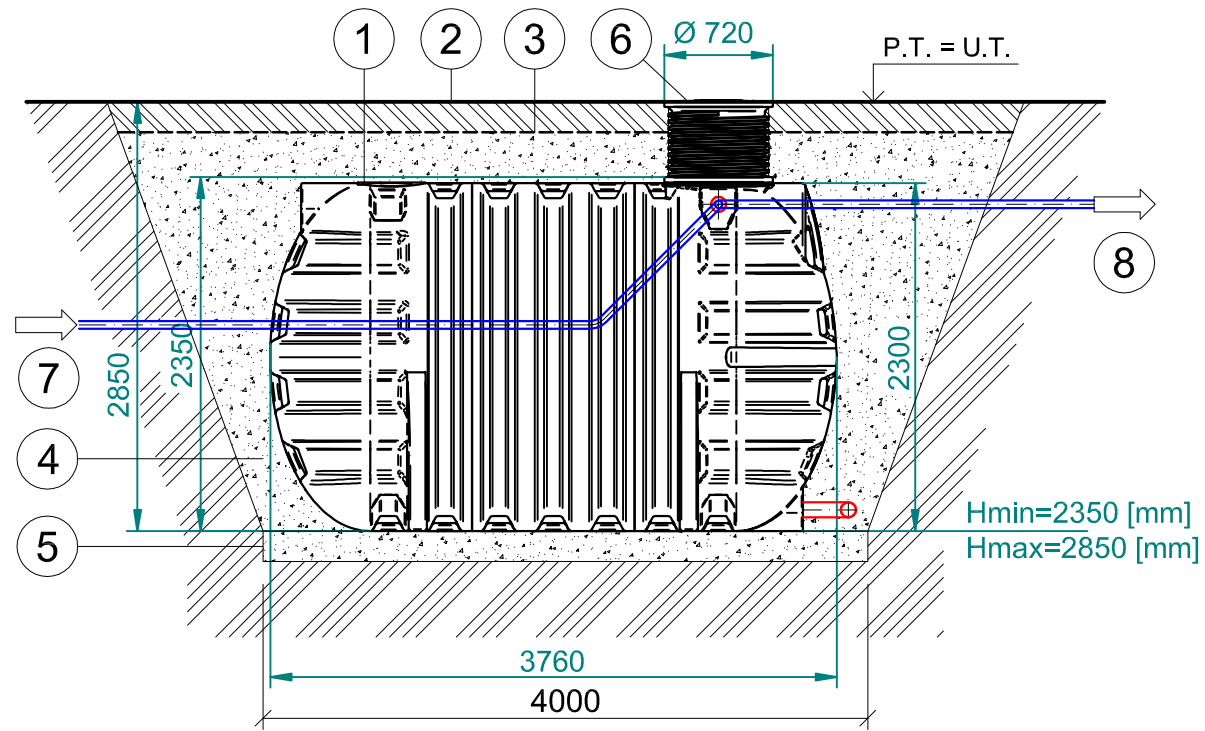
Hĺbka vrtu do 30 m



P.T. = U.T. = 278,35 m.n.m.

ČÍSLO KÓPIE
1

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký		VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef Kužma		Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1 Prešov 080 01 tel.: 051 / 75 987 20	
VYPRACOVAL		Ing. Martin Boguský		ČÍSLO ZÁKAZKY	
STAVEBNÍK		Mesto Prešov		FORMÁT	
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		2x A4	
NÁZOV STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada		DÁTUM	
PARCELA		KNC - parc.č.1026		03.2021	
OBJEKT		SO 08 Studňa a vodovodná prípojka		MIERKA	
OBSAH		Studňa vrtaná - vzorový rez		1 : 25	
ČASŤ		Vonkajší vodovod		STUPEŇ	
				PS	
				ARCHÍVNE ČÍSLO	
				ČÍSLO VÝKRESU	
				3	



Legenda:

1. Plastová podzemná nádrž - samonosná
2. Pôvodná zemina - ornica
3. Geotextília 200 g/m²
4. Štrkový obsyp guľatozrný 4-16 mm
5. Štrkový podsyp 4-16 / Podkladová betónová doska B15
6. Poklop prejazdový B125
7. Prívodné vodovodné potrubie PE D32
8. Výtlačné vodovodné potrubie PE
9. Prepojovacie potrubie DN100 v hornej a dolnej časti nádrží

P.T. = U.T. = 278,35 m.n.m.

AUTOR NÁVRHU		Ing. arch. Jozef Kužma, Ing. arch. Adriana Fertalová, Ing. Rastislav Mochnacký		VLASTNÍK VÝKRESU	
PROJEKTANT STAVBY		Ing. arch. Jozef Kužma	ZODP. PROJEKTANT	Ing. Martin Boguský	Slovak Medical Company, a.s.
VYPRACOVAL		Ing. Martin Boguský			Duchnovičovo nám. 1
STAVEBNÍK		Mesto Prešov			Prešov 080 01
MIESTO STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			tel.: 051 / 75 987 20
NÁZOV STAVBY		Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada			ČÍSLO ZÁKAZKY
PARCELA		KNC - parc.č.1026			FORMÁT
OBJEKT		SO 08 Studňa a vodovodná prípojka			2x A4
OBSAH		Nádrž podzemná - plastová samonosná RoTerro 2x 12m ³			DÁTUM
ČASŤ		Vonkajší vodovod			03.2021
		KLASIF. STAVBY			MIERKA
					1 : 50
					STUPEŇ
					PS
					ARCHÍVNE ČÍSLO
					ČÍSLO VÝKRESU
					4

ČÍSLO KÓPIE
1

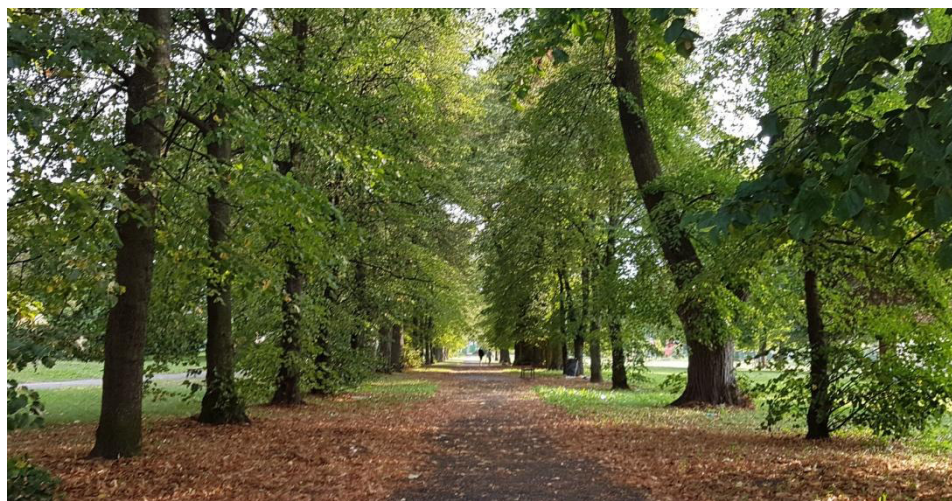
Slovak Medical Company, a.s.
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

**Prešov - Nižná Šebastová,
Pánska záhrada**



Stavebný objekt : **SO 09 Zavlažovanie**

Generálny projektant:	..... Slovak Medical Company, a.s.
	..... Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:	.....Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori:	..... Ing. arch. Jozef Kužma
	..... Ing. arch. Adriana Fertaľová
	..... Ing. Rastislav Mochňacký
Vypracoval:	..... Mgr. Ondrej Dura

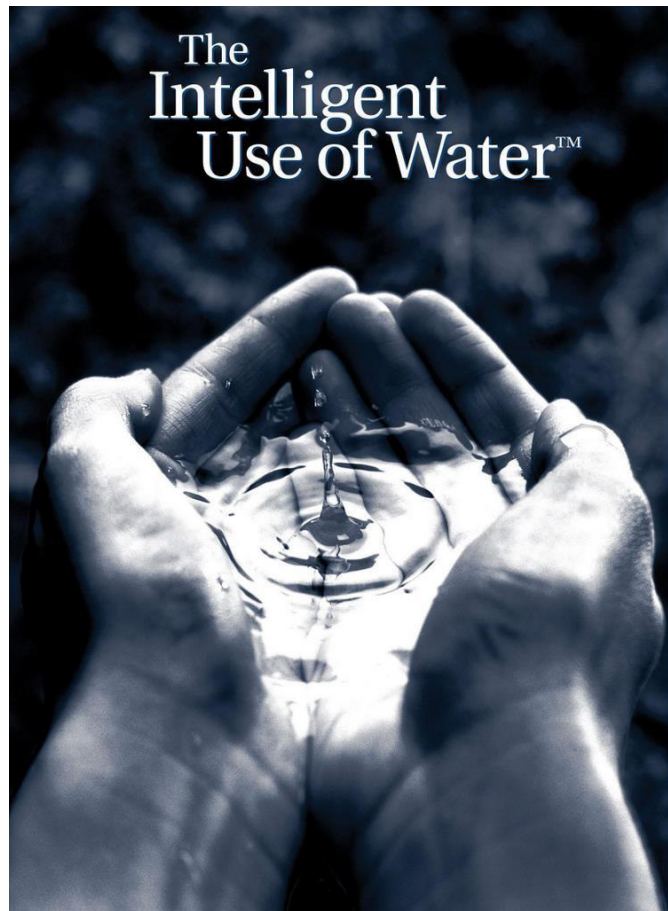
Zoznam príloh:

- 1, Technická správa
- 2, Situácia
- 3, Rozpočet, Výkaz výmer

PREŠOV – NIŽNÁ ŠEBASTOVÁ, PANSKÁ ZÁHRADA

SO 09 Zavlažovanie

**AUTOMATICKÝ ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉM
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**



VYPRACOVAL:
MGR. ONDREJ DURA

1. ÚVOD

Navrhovaný zavlažovací systém zaisťuje automatickú závlahu plochy parku Panskej záhrady v Nižnej Šebastovej. Závlahový systém bude zavlažovať trávnaté plochy, na ktoré budú použité rotačné postrekovače napr. RAIN BIRD 5004-PL-PC-PRS-SS-SAM s tryskami MPR, ktoré zabezpečia rovnomernú distribúciu vody so zrážkovou výškou 16m/h. Taktiež budú použité statické postrekovače napr. Rain Bird 1804RD s lúčovými tryskami R-VAN. Automatické ovládanie bude riadené modulárnou ovládacou jednotkou napr. ESP LX so vzdialeným ovládaním cez internet a skupinou elektromagnetických ventilov v šachtách rozmiestnených v areáli parku podľa projektovej dokumentácie. Pre blokovanie závlahy počas prirodzených zrážok je navrhnutý bezdrôtový senzor zrážok a mrazu napr. Rain Bird WR2-RFC. Systém je rozdelený do 42 vetiev, tak, aby bolo možné samostatne zavlažovať jednotlivé časti parku a prispôbiť závlahovú dávku potrebám trávniku. Riadiaca jednotka aj navrhované čerpadlo umožňuje spúšťať dve vetvy súčasne a tak skrátiť dobu zavlažovania na polovicu. Vďaka použitým tryskám napr. MPR a RVAN je možné medzi sebou kombinovať všetky vetvy a tak sa ešte lepšie prispôbiť potrebám trávniku.

Pri realizácii bude potrebné brať do úvahy existujúcu výsadbu a prispôbiť osadenie postrekovačov tak, aby im jestvujúca výsadba nebránila v zavlažovaní.

Zavlažovací systém umiestniť tak, aby nebol poškodený koreňový systém drevín. Ak bude výkop pre potrubia a káble vedený v okruhu do 2,5m od kmeňa stromu, je potrebné tento výkop realizovať ručne.

2. TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 ZDROJ VODY + POTRUBNÉ A KÁBLOVÉ VEDENIE

Zdrojom vody bude retenčná nádrž, v ktorej bude umiestnené ponorné čerpadlo. Čerpacia technika bude riadená frekvenčným meničom, ktorý bude umiestnený spolu s ovládaním zavlažovania v revíznej šachte, ktorá musí byť suchá, odvetraná a uzamykateľná. Hlavný filter, hlavný ventil a tlaková nádoba budú umiestnené v samostatnej revíznej šachte. Revízna šachta pre ovládanie čerpadla a závlahy musí byť vybavená el. prípojkami podľa požiadaviek riadiacich jednotiek a taktiež internetovým pripojením.

Potrebný tlak a prietok v mieste napájania: $Q = 10,5 \text{ m}^3/\text{hod}$ $H = 60 \text{ m}$

Od miesta napojenia bude vedený hlavný rad potrubia HD PE100 PN10 63x3,8mm ku skupinám elektromagnetických ventilov, umiestnených v plastových šachtách. V týchto šachtách budú na potrubie inštalované elektromagnetické ventily 150PGA (6/4"). Z každého elektromagnetického ventilu budú vedené sekčné potrubia HD PE100 PN10 40x2,4. Potrubia budú umiestňované do výkopu 12x40cm, ktorý bude po zasypaní dôkladne zhutnený. Jednotlivé šachty s elektromagnetickými ventilmi budú spojené s riadiacou jednotkou závlahovým káblom podľa projektovej dokumentácie. Pri každom prechode popod spevnenú plochu bude potrubie ako aj ovládací kábel umiestnené v chrániacom potrubí.

PONORNÉ ČERPADLO napr. APD 160-88

Ponorné viacstupňové čerpadlo napr. APD 160-70 má samostatnú hydraulickú časť, ktorá je spojená s motorom pomocou 4 skrutiiek a násuvnej hriadeľovej spojky podľa noriem NEMA. Všetky vonkajšie časti hydrauliky, obvod difúzorov a hriadeľ sú zhotovené z nehrdzavejúcej ocele. Vnútorne časti, teda obežné koleso a lopatky difúzoru z norylu. Výtlačné hrdlo má zabudovanú spätnú klapku ako ochranu hydrauliky proti spätným nárazom. Usporiadanie hydrauliky – s plávajúcimi obežnými kolesami – znižuje možnosť zadretia pri výskyte piesku v čerpanej vode. Max. obsah piesku: trvale 80g/1000 litrov, 180g/1000 litrov krátkodobo (nové vrty a skružové studne) (v prípade dlhodobého prekročenia 180g/1000litrov sa skracuje životnosť hydrauliky).



VLASTNOSTI:

- Napájanie 3 fázy 400V
- Výkon : 3,0 kw

FREKVENČNÝ MENIČ napr. GD200A

Meniče GD200A spĺňajú najprísnejšie kritériá, vďaka čomu meniče získali certifikáty TÜV SÜD Nemecko. Frekvenčné meniče ktoré majú špeciálny software na riadenie čerpadiel na zásobovanie vodou s konštantným tlakom a na závlahové systémy. Použitie meničov na riadenie čerpadiel je ideálnym riešením pri požiadavkách na rôzne odoberané množstvo vody počas dňa, (verejné a privátne rozvody vody, bytovky, domy, záhrady, bazény, tepelné čerpadlá...). Meniče majú možnosť riadiť kaskádovo viacero čerpadiel pomocou stykačov. Meniče zabezpečujú plnú ochranu elektromotorov, ktorá je omnoho efektívnejšia ako ochrana motorovými spúšťačmi. Meniče zabezpečujú aj ochranu čerpadiel pred chodom nasucho, majú možnosť pripojenia hladinových sond a guľového ventilu s pohonom na automatický preplach filtra.



Hlavné výhody a vlastnosti:

- úspora elektrickej energie
- pozvoľný štart a dobeh čerpadla výrazne obmedzí resp. úplne odstráni pieskovanie studne (výrazne predlžuje životnosť čerpadla a studne)
- neporovnateľne vyšší užívateľský komfort (konštantný tlak v systéme zabráni nepríjemnému kolísaniu prietoku)
- konštantný tlak vody v systéme bez fluktuácie aj pri zmene odoberaného množstva vody

- pri zmene sledu fáz v rozvodnej sieti (napr. pri chybnjej oprave alebo výmene transformátora) smer otáčania čerpadla sa nezmení a nemôže dôjsť k poškodeniu čerpadla alebo elektromotora
- nižšie vstupné náklady na tlakovú nádobu, postačuje podstatne menšia tlaková nádoba oproti ovládaniu čerpadla tlakovým spínačom
- dlhšia životnosť gumového vaku tlakovej nádoby (vďaka konštantnému tlaku nedochádza k periodickému rozpínaniu a stláčaniu vaku a to ani vtedy, keď nádoba nie je pravidelne dofukovaná)
- tichý chod čerpadla bez tlakových rázov pri zapnutí a vypnutí čerpadla
- možnosť pripojenia hladinovej sondy na meranie výšky hladiny vody v studni so zobrazením na displeji meniča (možnosť automatického zníženia výkonu čerpadla pri poklese vody v studni, alarm...)
- meniče zabezpečujú plnú ochranu elektromotorov čerpadiel (nie je potrebný motorový spúšťač)
- ochrana pred chodom nasucho, podpätiu, prepätiu, výpadku fázy, prasknutému potrubiu a viac ako 20 ďalších typov ochrán
- po vyčerpaní vody v studni sa čerpadlo zastaví a automaticky sa opäť spustí po zvýšení hladiny vody v studni, alebo po uplynutí nastaveného času
- detekcia roztrhnutia potrubia, poškodenia lopatiek čerpadla s následným blokovaním chodu čerpadla
- ochrana pri poškodení snímača, alebo poškodení vodičov snímača
- možnosť automatickej zmeny tlakov riadiacou jednotkou závlahy počas zavlažovania na iné predvolené tlaky (až 16 rôznych tlakov) ako je tlak používaný počas bežnej prevádzky (odpadá použitie redukčných ventilov)
- jednoduchá a rýchla zmena tlaku v systéme, rozsah regulácie od 0 do 10bar, požadovaný tlak sa volí jednoducho na ovládacom paneli
- menič automaticky reguluje otáčky čerpadla v závislosti od množstva odoberanej vody a po ukončení odberu vody menič prechádza do režimu spánku
- menič pri poklese tlaku o 0,15bar pod žiadajú hodnotu sa prebúdzá z režimu spánku
- po ustálení odberu je možné dosiahnuť presnosť až $\pm 0,01$ bar, čo predstavuje pri žiadanom tlaku 3,5bar presnosť regulácie v rozsahu od 3,49 do 3,51bar
- v základnej výbave meniča sú motohodiny a elektromer s možnosťou nulovania počítadla užívateľom (umožňuje sledovať prevádzkové náklady a servisné intervaly)
- možnosť pripojenia externého ovládacieho panela so zobrazením rôznych parametrov (aktuálny tlak, prúd, výkon čerpadla, motohodiny, spotreba elektrickej energie,..) s možnosťou umiestnenia v ľubovoľnej vzdialenosti od meniča
- možnosť pripojenie guľového ventilu na automatické čistenie filtra vo zvolených intervaloch 0,1-3600hod., podľa času, alebo doby chodu čerpadla (motohodín)
- presný kalibrovaný snímač tlaku v nerezovom prevedení s 5m tieným káblom zabezpečí dlhú životnosť zariadenia a presné riadenie čerpadla
- detekcia poruchy so zobrazením alfanumerickými znakmi na displeji s možnosťou externej signalizácie
- doporučená vzdialenosť medzi meničom a čerpadlom do 50m (nad 50m je potrebné použiť motorovú tlmivku, resp. sinusový filter)
- možnosť pripojenia signalizácie chodu čerpadla (LED, žiarovka, GSM, zvuková signalizácia...)

- možnosť pripojenia k počítaču, zobrazovanie stavu a fyzikálnych veličín na počítači, ovládanie čerpadla cez lokálny počítač, resp. vzdialene cez internet

VLASTNOSTI:

- napájanie 3 fázy 400V
- výstup 3 fázy 0-400V
- frekvencia : 0-400Hz

Frekvenčný menič bude slúžiť na plynulé ovládanie čerpadla a bude umiestnený v revíznej šachte, ktorá musí byť vodotesná, odvetraná, suchá a uzamykateľná. Menič musí byť osadený v rozvádzačovej skrinke s krytím IP66.

2.2 ZAVLAŽOVACIE PRVKY

VÝSUVNÝ POSTREKOVACĤ napr. RAIN BIRD RD 1804-S-P30-F

- Postrekovač radu RD 1800 je konštruovaný tak, aby vydržal aj nepriaznivé prevádzkové podmienky, ako sú napríklad chemicky upravené recyklované vody, znečistené vody obsahujúce hrubý piesok, nečistoty a iné častice.
- Unikátna funkcia Flow-Shield pri poškodení trysky zníži prietok o 90%.

VLASTNOSTI

- Diely odolné voči korózii.
- Nerezová pružina odolná voči korózii zabezpečuje spoľahlivé vysúvanie a zasúvanie postrekovača.
- Vyrobené z plastu odolnému voči ultrafialovému žiareniu.
- 1/2" vnútorný pripojovací závit.
- Výška postrekovača 15 cm, výška výsuvu 10 cm.
- Spätný ventil Seal-A-Matic™ (SAM), ktorý udrží prevýšenie až 4,2 m.
- Vstavaný regulátor tlaku PRS, ktorý je z výroby nastavený na 2,1 baru.



VLASTNOSTI

- Výseč nastaviteľná v rozmedzí 45° - 270°.
- Optimálne množstvo vody zaisťuje dokonalú vyváženosť medzi rýchlosťou aplikácie a infiltračnou schopnosťou pôdy.
- Farebné odlišenie jednotlivých modelov.

ŠPECIFIKÁCIA

Tlak: 1,4 – 3,8 baru

Dostrek trysiek: 4 – 7,3 m

Nastavenie: výseč a dostrek sa nastavuje vždy počas prevádzky



VÝSUVNÝ POSTREKOVACĤ napr. RAIN BIRD 5004 PL SAM PRS SS

- Postrekovač určený pre zavlažovanie stredne veľkých trávnatých plôch v záhradách a komerčných plochách.

VLASTNOSTI:

- Rozmerné stieracie tesnenie bráni únikom vody a chráni vnútorné vybavenie pred nečistotami.
- Trysky s technológiou napr. Rain Curtain poskytujú rovnomernú dodávku vody po celej dĺžke dostreku, väčšie kvapky pre vyššiu odolnosť proti odfúknutiu vetrom a jemný postrek v blízkosti postrekovača, čo zaručuje zdravšie zelený trávnik pri zníženej spotrebe vody.
- Samopreplachovací vstup pre nastavenie výseče zabraňuje zaneseniu nečistotami.



VLASTNOSTI MODELU

- **Plus (PL)** možnosť uzatvorenia postrekovača. Úspora času pri servise, kedy pri výmene trysiek, alebo preplachovaní postrekovača nie je nutné zastavovať prívod.
- **PRS (R)** vstavaný regulátor tlaku na 3,1baru zabezpečuje presný prietok každým postrekovačom, umožňuje rovnomerné dimenzovanie potrubia a zabraňuje zahmlievaniu trysiek.
- **SAM Seal-A-Matic** spätný ventil zabraňuje vytekaniu vody po zavlažovaní.
- **(SS)** nerezový výsuvník bráni poškodeniu postrekovača vandalizmom na verejných plochách.

ŠPECIFIKÁCIA:

- Dostrek: 7,6 - 15,2 m
- Pracovný tlak: 1,7 - 4,5 baru
- Prietok: 0,17 - 2,19 m³/h
- ¾" vnútorný pripojovací závit

TRYSKY napr. RAIN BIRD MPR

- Trysky MPR pre postrekovače radu 5000 zjednodušujú návrh aj inštaláciu, pretože spoľahlivo dodávajú vyrovnanú zrážkovú výšku v rozsahu dostreku 7,6 – 10,7 m.

VLASTNOSTI:

- Výseč nastaviteľná v rozmedzí 90° - 360°.
- Technológia Rain Curtain zaručuje veľké kvapky s odolnosťou proti vetru, dobrú distribúciu vody v tesnej blízkosti postrekovača a rovnomernú distribúciu vody po celej dĺžke dostreku.
- Zrážková výška 15,2 mm/hod. znižuje nebezpečenstvo povrchového odtoku vody a erózie.



ŠPECIFIKÁCIA:

Tlak: 1,7 – 4,5 baru

Dostrek trysiek: 7 – 10,7 m

Prietok: 0,17 – 2,09 m³/hod.

ELEKTROMAGNETICKÉ VENTILY napr. RAIN BIRD PGA

- Ventily z vysokopevného PVC, ktoré majú široké použitie na verejných , či športových plochách.

VLASTNOSTI:

- Možnosť regulácie prietoku, filtrácie vody a uhlovej inštalácie.
- Možnosť manuálneho otvorenia ventilu pootočením cievky o ¼ otáčky.
- Pomalé uzatváranie ventilu znižuje riziko vodných rázov.



ŠPECIFIKÁCIA:

- Tlak: 1 až 10,4 baru (23 ° C)
- Teplota: až 43 ° C

ELEKTRO ŠPECIFIKÁCIA:

- Cievka: 24V - 50 Hz
- Spínací prúd: 0,41 A (9,9 W)
- Prevádzkový prúd: 0,23 A (5,5 W)

2.3 AUTOMATICKÉ OVLÁDANIE

Ovládacia jednotka bude umiestnená v revíznej šachte, ktorá musí byť vodotesná, suchá, odvetraná a uzamykateľná. Pre plné využitie potenciálu riadiacej jednotky je potrebné do šachty priviesť stabilné káblové internetové pripojenie. Taktiež musí byť k šachte dotiahnutá elektrická prípojka podľa špecifikácie riadiacej jednotky. Od ovládacej jednotky vedú ovládacie káble do jednotlivých zavlažovaných plôch k ventilovým šachtám.

Modulárna ovládacia jednotka napr. RAIN BIRD ESP-LX ME

- Exteriérová ovládacia jednotka ESP-LXME je 8 sekčná jednotka, rozširiteľná až na 44 sekcií s možnosťou vzdialeného ovládania prostredníctvom internetového pripojenia.

VLASTNOSTI:

- Veľký prehľadný LCD displej.
- Modulárny koncept pre maximálne univerzálne využitie.
- Užívateľsky veľmi jednoduchý spôsob ovládania.
- Výstup na čidlo zrážok s manuálnym vypínačom na prednej strane.



- Výber zo 6-tich jazykov.
- 100-ročná pamäť na uchovávanie naprogramovaných dát.
- Ochrana proti prepätiu 10kV ako štandard.

PROGRAMOVACIE VLASTNOSTI/ŠPECIFIKÁCIA:

- Funkcia SimulStation umožňuje súbeh až 5 sekcií naraz.
- Dažďová pauza.
- Možnosť vypnutia ktoréhokoľvek dňa v rámci 365 dní.
- Priradenie alebo ignorovanie čidla zrážok – možnosť nastaviť pre akúkoľvek sekciu.
- Doba zavlažovania: 0 – 12 hod.
- Prestávka medzi sekciami: 1 sek. – 9 hod.
- Percentuálna úprava dát: 0 – 300 % (maximálna doba zavlažovania pre sekciu je 16 hodín).
- 4 nezávislé programy (ABCD). Programy ABC a D sa môžu prekrývať.
- 8 štartovacích časov pre jeden program.
- Výber zo zavlažovacích cyklov: 7-dňový týždeň, nepárny deň, párny deň a cyklicky sa opakujúci deň.
- Manuálne spustenie sekcie, programu alebo testu.

ELEKTRICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

- Vstupné napätie: 230/240 V
- Výstupné napätie: 26,5 VAC 1,9A
- Záloha dát: lítiová batéria udržuje aktuálny čas a dátum, neobmedzená vstavaná pamäť zachováva naprogramované dáta.

ROZMERY:

- Šírka: 36,4 cm
- Výška: 32,2 cm
- Hĺbka: 14 cm

BEZDRÔTOVÝ SENZOR DAŽĎA A MRAZU napr. RAIN BIRD WR2

- Inteligentné blokovacie zariadenie. Programovateľná riadiaca jednotka , ktorá môže pozastaviť zavlažovanie, ak množstvo zrážok prekročí nastavenú hodnotu. Bezdrôtový snímač dažďa/teploty tiež pozastaví zavlažovanie v prípade, ak systém dosiahne naprogramované hodnoty nízkej teploty.

VLASTNOSTI:

- Snímač výrazne prispieva k úsporám vody, predlžuje životnosť zavlažovacieho systému vďaka automatickému meraniu zrážok a prerušenia zavlažovania počas dažďa a pri nízkej teplote.
- Funkcia "Quick Shut Off" pozastaví zavlažovanie počas dažďa.
- Pohodlné nastavenie medzných hodnôt zrážok
- Intuitívne rozhranie riadiacej jednotky uľahčuje ovládanie a



nastavovanie pomocou zrozumiteľných grafických ikon.

- Výkonná koncepcia vysielacej antény SENZORU umožňuje dlhší dosah signálu a väčšiu odolnosť proti rušeniu pevnými prekážkami.
- Jednoduchá výmena batérie nevyžaduje žiadne nástroje ani demontáž snímača.
- Jednoduchá inštalácia, samoregulačné pripevňovacie konzoly na odkvapy alebo ploché povrchy.

ŠPECIFIKÁCIA:

- Nastaviteľná hodnota zrážok 3 – 19 mm.
- Nastaviteľná hodnota nízkej teploty 0,5 ° - 5 ° C.
- Výber z troch režimov zavlažovania: naprogramované, pozastavenie zavlažovanie na 72 hodín, vyradenie čidla na 72 hodín.

ROZMERY:

- Šírka: 7,9 cm
- Výška: 17,2 cm
- Hĺbka: 3,3 cm
- Výška čidla: 14,7 cm

2.4 VENTILOVÉ ŠACHTY

VENTILOVÉ ŠACHTY napr. SÉRIE VB

- Široká obruba s vlnitou štruktúrou poskytuje výnimočnú pevnosť šachtice, a tým aj lepšiu ochranu ventilov.
- Vyrobená zo 100% recyklovaného materiálu (čierne šachtice), HD-PE polyetylén.
- Unikátna koncepcia s otvormi s odstrániteľnou krytkou zaručí rýchlejšiu a jednoduchšiu inštaláciu.



VLASTNOSTI:

- Pevnosť a stabilita - šachta je tvarovo navrhnutá vďaka vlnitej štruktúre a širokej obrube tak, že poskytuje maximálnu pevnosť a odolnosť proti tlaku a zaručuje veľkú stabilitu šachtice
- Inteligentný dizajn veka - neobsahuje žiadne otvory, čo bráni prieniku organizmov, skosené okraje minimalizujú možné poškodenie od kosačiek a umožňujú jednoduché otváranie
- Ekologická šetrnosť - materiál šachty šetrný k životnému prostrediu je použitý zo 100% recyklovaných materiálov

ROZMERY:

- Okrúhle šachty VB-10-RND – spodný priemer 34,9 cm, výška 25,4 cm
- Štandardné obdĺžnikové šachty VB-STD-H - 59,0 cm (D) x 49,0 cm (Š) x 30,7 cm (V)
- Jumbo obdĺžnikové šachty VB-JMB-H - 70,1 cm (D) x 53,3 cm (Š) x 30,7 cm (V)
- Maxi Jumbo obdĺžniková šachta VB-MAX-H – 102,4 cm (D) x 68,8 cm (Š) x 45,7 cm (V)

3. ZAZIMOVANIE SYSTÉMU A POKYNY PRE POUŽÍVATEĽA

Pri kosení alebo hnojení trávniku nie sú potrebné žiadne úkony. Pri zlupovaní, prevzdušňovaní trávniku alebo iných hĺbkových úkonoch treba vytýčiť všetky postrekovače a plastové šachtice a vyhnúť sa daným komponentom. Filter pravidelne kontrolovať a čistiť cca v 2-týždňových intervaloch alebo podľa potreby.

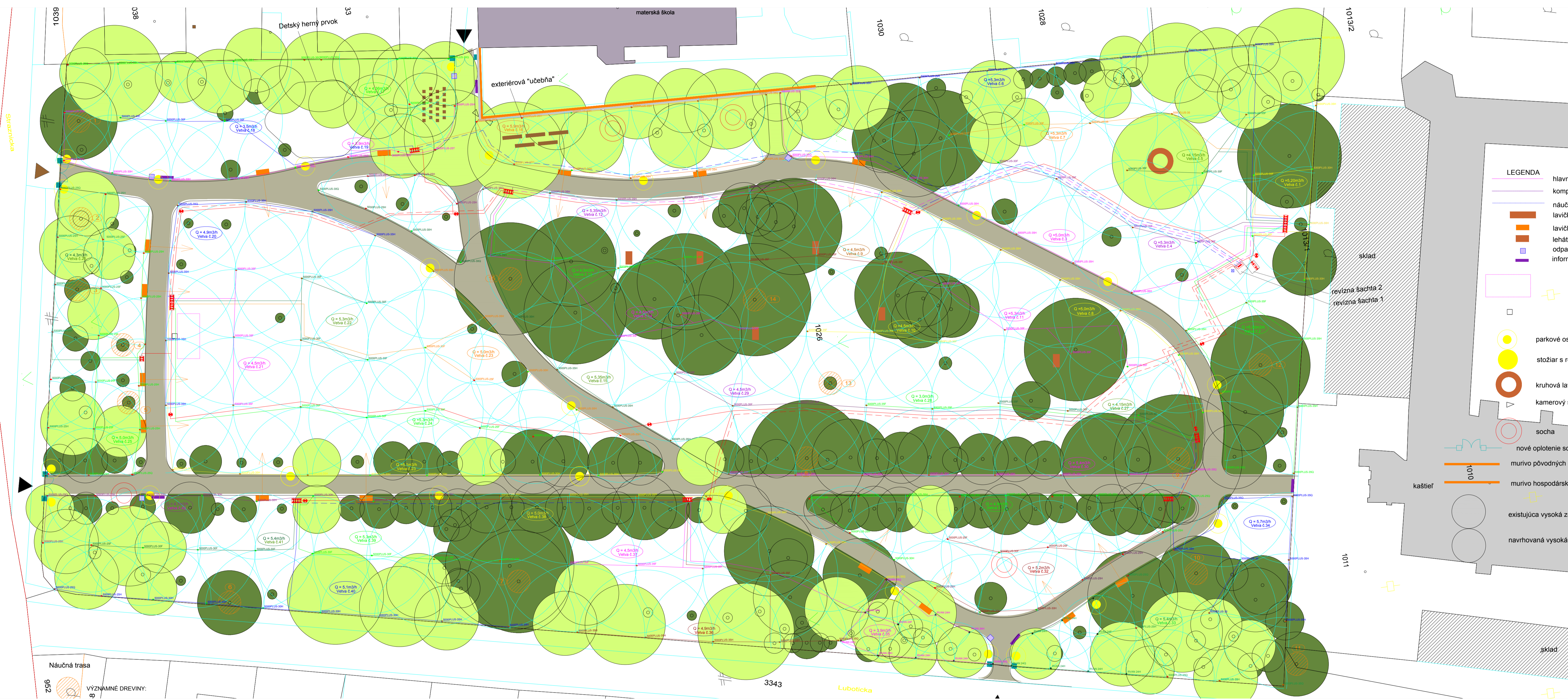
Vzhľadom k tomu, že sa jedná o plytko uložený letný vodovod je nevyhnutné celý systém na zimné obdobie dokonale odvodniť pomocou stlačeného vzduchu. Kompresor má byť napájaný v šachte pre čerpadlo a v mieste filtračnej zostavy.

V Družstevnej pri Hornáde, 03. 2021

Mgr. Ondrej Dura

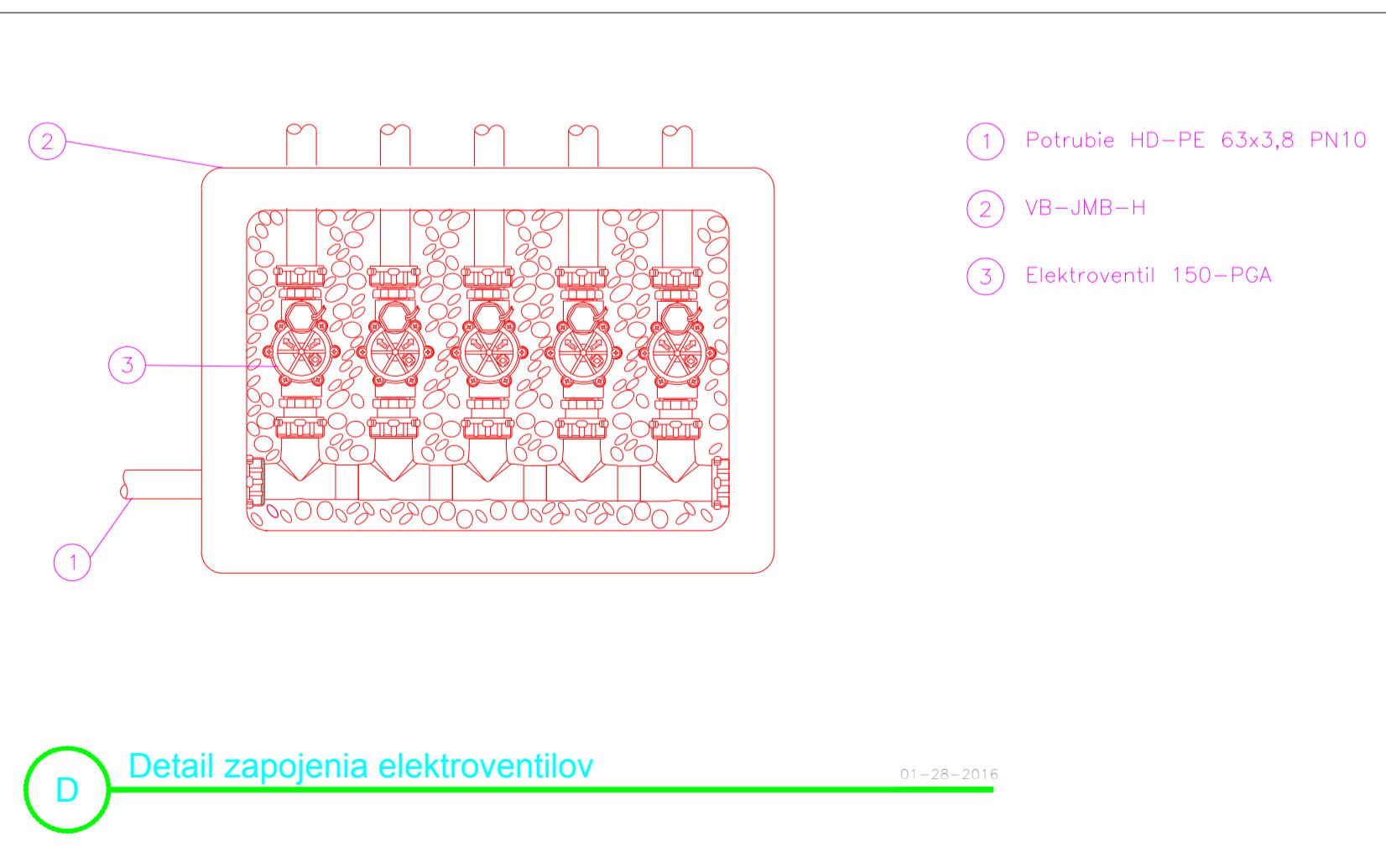
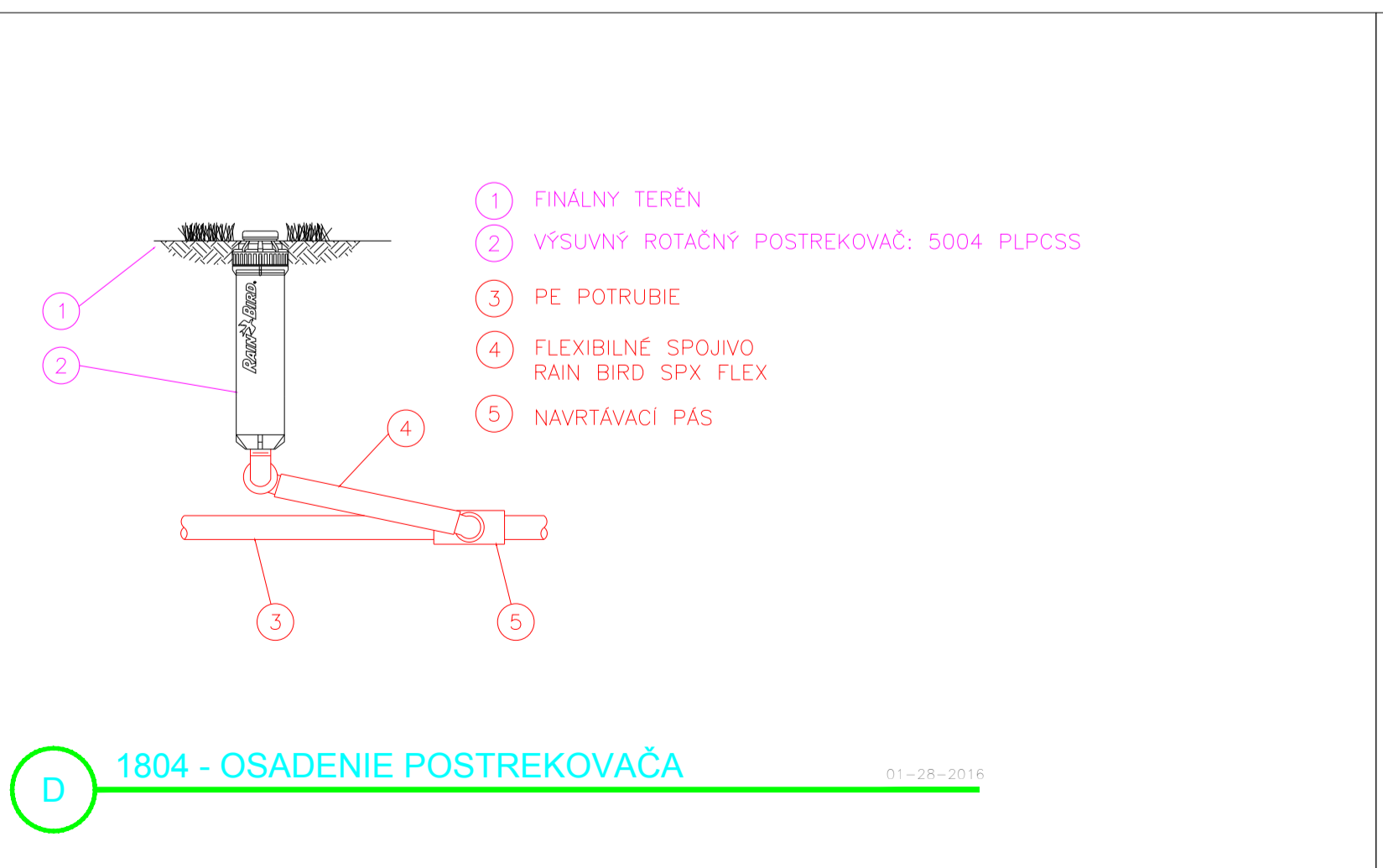
UMIESTNENIE ŠACHTICE S VENTILMI, OVLÁDAČEJ JEDNOTKY A ČIDLA ZRÁŽOK SA UPRESNÍ NA REALIZÁCIÍ

**POŽADOVANÝ ZDROJ VODY:
Q= 10,5 m³/hod H=60 m**



LEGENDA

- hlavný rad
- komplexný
- náučná lavička
- lavička
- lehátko
- odpad
- inform
- parkové osi
- stožiar s re
- kruhovú lav
- kamerový s
- socha
- nové oplotenie so
- murivo pôvodných h
- murivo hospodársky
- existujúca vysoká ze
- navrhovaná vysoká :



LEGENDA :

	Guľ. ventil / Filter / Guľ. ventil / master ven.		Potrubie HD PE Ø 63x3,8 PN 10 - Hlavný rad
	Elektromagnetické 1" ventily / Šachta		Potrubie HD PE Ø 40x2,4 PN 10 - Distribučné
	Šachtička pre manuálny odber vody		Ovládací kábel Rain Bird IrriCable 5x0,8mm ²
	Riadiaca jednotka ESP-LX		Ovládací kábel Rain Bird IrriCable 9x0,8mm ²
	Dažďový senzor		Ovládací kábel Rain Bird IrriCable 13x0,8mm ²
	Postrekovač 3/4" 5004 - s číslom trysky		Postrekovač 1/2" 1804 - s číslom trysky

0 20 30 30

Slovak Medical Company, a.s.

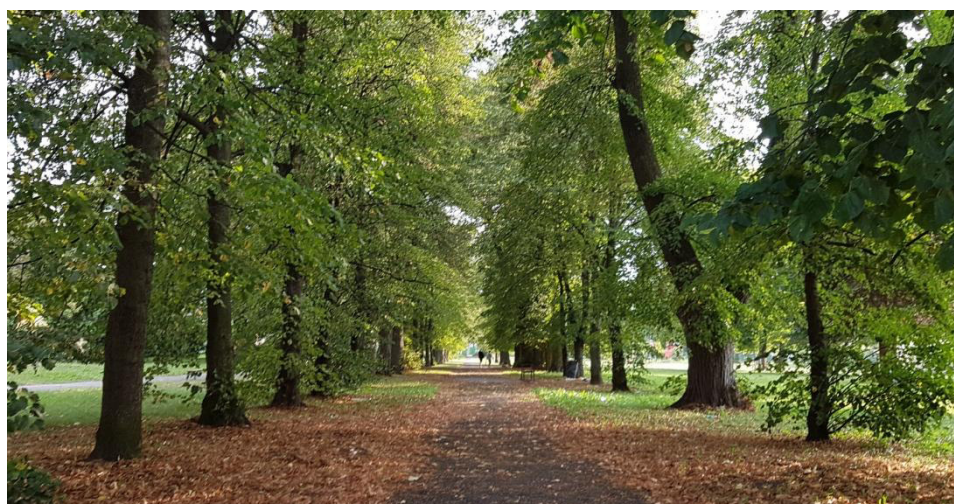
Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov

Autor. p.

Paré č.

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Prešov - Nižná Šebastová, Pánska záhrada



H. Celkové náklady stavby – Výkaz výmer

Generálny projektant:	..... Slovak Medical Company, a.s.
	..... Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Hlavný architekt projektu:	.....Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Autori:	..... Ing. arch. Jozef Kužma
	..... Ing. arch. Adriana Fertalová
	..... Ing. Rastislav Mochňacký
Spracovala:	..... Kvetoslava Berková