

Požiadavky na spoľahlivosť dodávky el. energie

Vzhľadom na charakter prevádzky je dodávka el. energie zabezpečená v 3. stupni dôležitosti v zmysle STN 34 1610.

Požiadavky na istenie

V rozvádzači RAO sú všetky vývody chránené ističmi.

Kompenzácia

Vzhľadom na charakter záťaže, nie je kompenzácia predmetom riešenia.

Meranie spotreby el. energie

Nie je predmetom tejto časti PD. Rieši samostatná PD – SO.03 Prípojka NN.

Uzemnenie

Uzemnenie bude tvorené pásikom FeZn 30x4 uloženým do káblvej ryhy na dno do výkopu, na ktorý sa jednotlivé drôtom FeZn Ø10 pripoja všetky stožiare VO. Hodnota spoločného uzemnenia max. 5 ohmov.

Spoje v zemi musia byť zriadené zvarom, alebo pomocou svoriek, izolované. V prípade nedosiahnutia hodnoty odporu vonkajšej uzemňovacej siete je potrebné vykonať také opatrenia na vonkajšej sieti pre dosiahnutie navrhutej hodnoty uzemnenia.

B.6.3 Technický popis**Vonkajšie osvetlenie**

V rámci tejto PD sa rieši vonkajšie osvetlenie rekreačného a oddychového parku. Rozvod vonkajšieho osvetlenia bude napojený z navrhovaného rozvádzača RAO, ktorý bude umiestnený na verejne prístupnom mieste (viď. Situácia). Nový rozvod AO bude prevedený káblom CYKY-J 5x4 ktorý bude uložený v zemi v dvojplášťovej korugovanej chráničke FXKVR Ø50. Pre osvetlenie parku je navrhnutá osvetľovacia sústava tvorená parkovými svetidlami ROSA RING LED 36(48) 3500K VS na oceľových kónických stožiaroch výšky 5m, doplnená o stĺpikové svetidlá typu ROSA KARIN 900 LED 8 3500K výšky 0,9m. Ovládanie osvetlenia je zabezpečené súmrakovým spínačom v rozvádzači RAO s možnosťou manuálneho zapnutia pre potreby údržby. Osvetlenie vonkajších priestorov je navrhnuté v zmysle požiadaviek STN EN 12464-2. Svetelnotechnický výpočet je súčasťou tejto dokumentácie ako príloha č.2.

Prípojka NN

Rieši samostatná časť PD – SO.03 Prípojka NN.

Popis prevedenia rozvodu

Káble sa vo voľnom teréne uložia do pieskového lôžka s prekrytím tehlov, pri záhode sa do výkopu uloží výstražná fólia z PVC pod komunikáciou sa káble uložia do rúr Ø 160, viď uloženi

e káblov. Pri križovaní alebo súbahu s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať požiadavky STN 73 6005

B.6.4 Ostatné údaje**Pokyny pre prevádzku a údržbu**

Elektrické zariadenie musí byť pravidelne kontrolované a udržiavané v takom stave, aby bola zaistená jeho správna činnosť a aby boli dodržané požiadavky elektrickej a mechanickej bezpečnosti a požiadavky ostatných noriem a predpisov. Pre-

vádzkovateľ je povinný poučiť osoby pracujúce pri obsluhu el. zariadení o ich činnosti a funkcií. Je povinný oboznámiť tieto osoby s bezpečnostnými predpismi a predpismi pre obsluhu a prevádzku el. zariadení v zmysle vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. Všetky závady, ktoré sa na zariadení spozorujú mimo pravidelnej prehliadky, musia sa dať odborne opraviť. Závady, ktoré sú životu nebezpečné a ohrozujú bezpečnosť prevádzky, musia byť ihneď opravené. Elektrozariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým normám. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať dokumentáciu v aktuálnom stave, znamenávajú zmeny vzniknuté pri údržbe a opravách elektrozariadenia.

Pred zahájením zemných prác zaisti investor presné vytýčenie podzemných inžinierskych sietí a zariadení ktoré sú dotknuté touto stavbou.

Zemné práce v mieste súbehu, resp. krížovania s podzemnými inžinierskymi sieťami je nutné prevádzať so zvýšenou opatrnosťou, ručne so zabezpečením všetkých bezpečnostných predpisov.

Výkopy, ryhy sa provizórne zakryjú, alebo ohradia, aby sa predišlo úrazom.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození:

Pracovné bezpečnostné predpisy, bezpečnosť práce

1. Pri práci a obsluhu elektrického zariadenia a v jeho blízkosti budú pracovníci k tomu určení riadiť ustanoveniami STN 34 3100-Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach a STN 34 3101; STN 34 3102; STN 34 3103 v návaznosti na PNE 38 3011 a vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Pri prácach stavebného charakteru musia byť dodržané ustanovenia vyhlášky ÚBP SR č. 374/1990 Zb.
2. Stavebnomontážna organizácia spolu s investorom pri vykonávaní prác v ochrannom pásme zariadení pre rozvod elektrickej energie majú tieto hlavné povinnosti vyplývajúce zo zákona Zák.č.251/2012 Z.z. :
 - 2.1. Upovedomiť písomne ZSE a.s., Bratislava o začatí stavebných prác a to minimálne 15 dní pred zahájením.
 - 2.2. Písomne oboznámiť svojich pracovníkov o polohe zariadení pre rozvod el. energie s udaním dohodnutej tolerancie.
 - 2.3. Poučiť svojich pracovníkov, aby pri prácach na trase zariadenia pre rozvod el. energie vyznačenej pri odovzdávaní stavby, postupovali s najväčšou opatrnosťou a používali také postupy, nástroje a mechanizmy, ktorými tieto zariadenie neboli poškodené.
 - 2.4. Odkryté zariadenia pre rozvod el. energie zabezpečiť proti poškodeniu a výkopy zabezpečiť proti prípadnému úrazu osôb, tiež na základe rozkopávkového povolenia, resp. projektu dopravného riešenia pri zabezpečení rozkopávky schváleného dopravnou komisiou.
 - 2.5. Pred záhonom výkopu požiadať ZSE a.s., RSS, Bratislava aby dielo skontrolovali a písomne potvrdili, že neboli zariadenia pre rozvod el. energie viditeľne poškodené, či sú dodržané vzdialenosti, krytie a pod.
 - 2.6. Rešpektovať všetky energetické zariadenia ZSE a.s., Bratislava – VN a NN a ich ochranné pásma v zmysle Zák.č.251/2012 Z.z., §43 a návazných legislatívnych predpisov.
3. Údržbu, prácu a obsluhu na el. zariadeniach môžu vykonávať len pracovníci odborne spôsobilý pracovník na činnosť na elektrických zariadeniach s platným osvedčením dľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Osoby poverené obsluhou musia rešpektovať prevádzkové a manipulačné predpisy a obsluha nie je oprávnená zasahovať do nastavených ochrán a ich zariadení a pod.
4. Elektrické zariadenia musia byť udržiavané v prevádzky schopnom stave, ako to predpisujú platné STN, tiež Prevádzkové pravidlá pre el. zariadenia PNE 38 3011 a musia sa podrobovať opakovaným úradným prehliadkam a skúškam dľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.
5. Pre dané el. zariadenie budú vypracované pred uvedením do prevádzky " Miestne prevádzkové a pracovné predpisy" za vypracovanie týchto predpisov zodpovedá vedenie príslušného rozvodného závodu, ktorému zariadenie patrí. Tieto predpisy budú spolu s popisom a označením tohoto el. zariadenia a jednopólovou schémou zariadenia k dispozícii v trafostanici, obsluhujúcemu pracovníkovi.

Súčasťou prevádzkových a pracovných postupov sú aj pokyny pre poskytnutí prvej pomoci pri úrazoch el. prúdom.

Zaistenie bezpečnosti práce

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané za beznapätového, vypnutého a zaisteného stavu! Bezpečnosť práce je zaistená:

Prevedením ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím neživých častí.

Živé časti elektrických predmetov: Tak ako je uvedené v odstavci Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

Neživé časti elektrických predmetov: Tak ako je uvedené v odstavci Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

Inštalovaním tabuliek príkazov a zákazov. Na rozvádzače dodať bezpečnostnú tabuľku č. 0101, č. 4301, vedľa hlavného ističa dodať č. 6131.

Vypnutie el. zariadenia ako celku je možné v rozvádzači pomocou hlavného ističa.

Pre činnosť na elektrickom zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. :

§20-poučený pracovník

§21-elektrotechnik

§22-samostatný elektrotechnik

§23-elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky

§24-elektrotechnik špecialista: 1: na projektovanie,2: na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok vyhradených technických zariadení.

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje, že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov. Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané, užívateľ poučený o funkcii el. zariadenia, musí byť prevedená prvá prehliadka a skúška el. zariadenia v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61.

Upozornenie

Pred zahájením zemných prác zaistí investor presné vytýčenie podzemných inžinierskych sietí a zariadení ktoré sú dotknuté touto stavbou.

Zemné práce v mieste súbehu, resp.. križovania s podzemnými inžinierskymi sieťami je nutné prevádzať so zvýšenou opatrnosťou, ručne so zabezpečením všetkých bezpečnostných predpisov.

Výkopy, ryhy sa provizórne zakryjú, alebo ohradia, aby sa predišlo úrazom.

Ochranné pásmo 22 kV káblovej prípojky je 1m od okraja kábla na každú stranu.

Skúšanie a kontrola

Po ukončení el. inštalácie sa vykonajú komplexné skúšky zariadenia, elektrotechnik špecialista vykoná prvú odbornú prehliadku a vydá o nej správu. Po zaškolení obsluhy užívateľ preberie zariadenie do skúšobnej prevádzky.

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. sa musia prehliadky a skúšky technických zariadení vykonať pred ich uvedením do prevádzky.

B.7 ELEKTROINŠTALÁCIA- SO.03 Prípojka NN

B.7.1 Základné údaje

Predmet a rozsah PD

Predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie je prípojka NN pre potreby napojenia riešeného oddychového a rekreačného parku „LIDL – ČISTINKY ROŽŇAVA“. Projekt je riešený v rozsahu pre stavebné povolenie.

Projektová dokumentácia rieši v tejto časti:

- * Prípojka NN

Súvisiaca projektová dokumentácia:

- * SO.03 Prípojka NN

Zatriedenie zariadenia

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z., príloha č.1 elektrické zariadenie je zaradené do skupiny „B“

Podklady pre vypracovanie PD

K vypracovaniu tejto projektovej dokumentácie boli k dispozícii nasledovné podklady:

- * platné predpisy a STN
- * situácia stavby
- * požiadavky investora
- * vyjadrenie VSD a.s. k možnosti napojenia

Klasifikácia priestorov

Vid' protokol o určení vonkajších vplyvov, ktorý je súčasťou tejto technickej správy ako príloha č.1.

Predpisy a normy

V projekte sú uplatnené príslušné STN a katalógy platné v čase spracovania projektu, najmä:

STN EN 61082-1: 2015-08	Príprava dokumentácie používanej v elektrotechnike. časť 1: Pravidlá.
STN IEC 60050-195 (1999+A1)	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Časť 195: Uzemňovanie a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.
STN EN 60529 (33 0330) (1993+A1,AC,A2)	Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód).
STN EN 62262 (33 0330) (2001+A1,C1)	Stupne ochrany elektrických zariadení proti vonkajším mechanickým nárazom krytmi (kód IK).
STN 33 1500(1990+Z1,Z1/O1, Z2)	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení.
STN 33 2000-1 :2009+A1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN 33 2000-2 :2004	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 826: Elektrické inštalácie budov.
STN 33 2000-4-41 (2007+O1, A11)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-43 (2010+O1,Z1)	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 43: Ochrana pred nadprúdom
STN 33 2000-4-442 :2013	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 44: Ochrana pred prepätiami. Oddiel 442: Ochrana inštalácií nn pri zemných poruchových spojeniach v sieťach s vysokým napätím
STN 33 2000-4-443 :2007	Elektrické inštalácie budov. Časť 4-44: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred rušivými napätiami a elektromagnetickým rušením. Oddiel 443: Ochrana pred prepätiami atmosférického pôvodu a pred spínacími prepätiami
STN 33 2000-4-45 :2001	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 45: Ochrana pred

	podpätím.
STN 33 2000-4-46 :2004	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie
STN 33 2000-4-473 (1995+O1)	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-4-482 :2001	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 48: Výber ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy. Oddiel 482: Ochrana proti požiaru pri osobitných rizikách alebo nebezpečenstve
STN 33 2000-5-51 :2010(A11,O1,A12)	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
STN 33 2000-5-52 (2012+O1)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody.
STN 33 2000-5-52: 2012-04(O1)	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54 :2012(O1,A11)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 2000-5-56 :2010 (A1, A11, A12)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-56: Výber a stavba elektrických zariadení. Napájanie na bezpečnostné účely
STN 33 2000-6 :2017	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
STN 33 2000-7-701 (2007+A11, AC,A12)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou
STN 33 2130 (1983+a,Z2,Z3)	Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
STN 33 2180 (1979+a)	Elektrotechnické predpisy STN. Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov
STN 33 2312 (2013)	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia malého a nízkeho napätia v pevných horľavých materiáloch a na nich.
STN 33 3051 :1992	Ochrany elektrických strojov a rozvodných zariadení.
STN 33 3201 (2004+C1)	Elektrické inštalácie so striedavým napätím nad 1 kV
STN 33 3210 (1986+Z1)	Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.
STN 33 3220 (1986+a,Z2)	Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice.
STN 33 3240 (1987+Z1,Z2)	Elektrotechnické predpisy. Stanovište výkonových transformátorov.
STN 33 3300 (1983+Z1,Z2,Z3)	Elektrotechnické predpisy. Stavba vonkajších silových vedení.
STN 33 3320 :2002	Elektrické prípojky.
STN 34 1050 (1970+a,b,c,Z4)	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení.
STN 34 1610 :1963	Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach.
STN 34 3100 :2001	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách.
STN 34 3104 :1967	Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v elek-

	trických prevádzkarňach.
STN EN 12464-1 :2012	Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 1: Vnútorne pracoviská.
STN EN 1838 :2014	Požiadavky na osvetlenie. Núdzové osvetlenie.
STN 37 5054 (1967+a,b)	Používanie silových káblov do 35 kV.
STN 38 1754 (1974+a)	Dimenzovanie elektrického zariadenia podľa účinku skratových prúdov.
STN 38 2156 (1987+Z1-Z5)	Káblové kanály, šachty, mosty a priestory.
STN EN 60439-1 (2002+A1)	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Typovo skúšané a čiastočne typovo skúšané rozvádzače.
STN EN 62305-1 :2012	Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy.
STN EN 62305-2 :2013	Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika.
STN EN 62305-3 (2012+AC)	Ochrana pred bleskom. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života.
STN EN 62305-4 (2013+AC)	Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách.
Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.	Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

a normy súvisiace.

Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

- [17] Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- [18] Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- [19] Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- [20] Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- [21] Zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon)
- [22] Vyhláška č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- [23] Nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov
- [24] Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- [25] Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- [26] Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- [27] Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- [28] Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- [29] Zákon č. 257/2012 Z. z. – Zákon o energetike
- [30] Vyhláška 508/2009 Z. z. Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnostných zariadení
- [31] Vyhláška 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov

Stupne ochrany krytom

Elektroinštalácia je navrhnutá z prvkov, ktoré svojím krytím vyhovujú do daného prostredia tak, ako to vyžadujú príslušné ustanovenia STN 33 2000-5-51. Viď protokol o určení vonkajších vplyvov.

B.7.2 Technické údaje

Energetická bilancia

Celkový inštalovaný príkon osvetľovacej sústavy areálového osvetlenia:

Pi = 0,48 kW

Predpokladaná ročná spotreba energie osvetľovacej sústavy: $A_r = 1400 \text{ kWh}$.

Napäťová sústava, systém a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

- napájací rozvod, napäťová sústava, systém:

Sieť : 3+PEN AC 50 Hz; 230/400V TN-C

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom, podľa STN 33 2000-4-41:2019:

411 Ochranné opatrenie: Samočinné odpojenie napájania

Požiadavky na základnú ochranu (čl.411.2 – Príloha A):

A.1 – základná izolácia živých častí,

A.2 – zábrany alebo kryty

Požiadavky na ochranu pri poruche (čl.411.3):

411.3.1.1 Ochranné uzemnenie

411.3.1.2 Ochranné pospájanie

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

Požiadavky na spoľahlivosť dodávky el. energie

Vzhľadom na charakter prevádzky je dodávka el. energie zabezpečená v 3. stupni dôležitosti v zmysle STN 34 1610.

Požiadavky na istenie

V skriní SPP sú vývody istené poistkami a v elektromerovom rozvádzači RE sú vývody chránené ističmi.

Kompenzácia

Vzhľadom na charakter záťaže, nie je kompenzácia predmetom riešenia.

Meranie spotreby el. energie

Vonkajšie (areálové) osvetlenie parku bude merané samostatným fakturačným meraním umiestneným v elektromerovom rozvádzači RE. Hlavný istič pred elektromerom bude osadený B25/3. Elektromerový rozvádzač bude umiestnený na verejne prístupnom mieste na hranici pozemku.

Uzemnenie

Uzemnenie bude tvorené pásikom FeZn 30x4 uloženým do káblovej ryhy na dno do výkopu, na ktorý sa pripojí drôtom FeZn Ø10 elektromerový rozvádzač RE. Hodnota spoločného uzemnenia max. 5 ohmov.

Spoje v zemi musia byť zriadené zvarom, alebo pomocou svoriek, izolované. V prípade nedosiahnutia hodnoty odporu vonkajšej uzemňovacej siete je potrebné vykonať také opatrenia na vonkajšej sieti pre dosiahnutie navrhutej hodnoty uzemnenia.

B.7.3 Technický popis

Prípojka NN

Pre napojenie predmetnej stavby bude podľa vyjadrenia VSD a.s. existujúci podperný bod vzdušného vedenia NN, ktorý sa nachádza najbližšie k ihrisku. Na tento podperný bod osadí spol. VSD a.s. poistkovú skrinku SPP. Deliace miesto budú poistkové spodky v skrinke SPP. Od skrinky SPP sa prevedie káblová prípojka NN káblom typu NAYY-J 4x25, ktorá bude vedená

v zemi v chráničke FXKVR 40 a pod komunikáciou v chráničke FXKVR 160. Prípojka NN bude ukončená navrhovaným elektro-merovým rozvádzačom v pilierovom vyhotovení so zemným dielom. Rozvádzač RE musí byť vyhotovený podľa požiadaviek spol. VSD a.s. Pred elektromerom bude osadený hlavný istič B25/3. Všetky nemerané časti budú plombovateľné. Spodná hrana rozvádzača bude osadená vo výške min. 0,6m nad terénom. Pred rozvádzačom musí byť dodržaný priestor pre obsluhu 800x800mm. Krytie rozvádzača bude navrhnuté do vonkajšieho prostredia min. IP44/20.

Popis prevedenia rozvodu

Káble sa vo voľnom teréne uložia do pieskového lôžka s prekrytím tehloou, pri záhode sa do výkopu uloží výstražná fólia z PVC pod komunikáciou sa káble uložia do rúr Ø 160, vid' uloženie káblov. Pri križovaní alebo súbehu s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať požiadavky STN 73 6005.

B.7.4 Ostatné údaje

Pokyny pre prevádzku a údržbu

Elektrické zariadenie musí byť pravidelne kontrolované a udržiavané v takom stave, aby bola zaistená jeho správna činnosť a aby boli dodržané požiadavky elektrickej a mechanickej bezpečnosti a požiadavky ostatných noriem a predpisov. Prevádzkovateľ je povinný poučiť osoby pracujúce pri obsluhu el. zariadení o ich činnosti a funkcií. Je povinný oboznámiť tieto osoby s bezpečnostnými predpismi a predpismi pre obsluhu a prevádzku el. zariadení v zmysle vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. Všetky závady, ktoré sa na zariadení spozorujú mimo pravidelnej prehliadky, musia sa dať odborne opraviť. Závady, ktoré sú životu nebezpečné a ohrozujú bezpečnosť prevádzky, musia byť ihneď opravené. Elektrozariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým normám. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať dokumentáciu v aktuálnom stave, znamenávajú zmeny vzniknuté pri údržbe a opravách elektrozariadenia.

Pred zahájením zemných prác zaistiť investor presné vytýčenie podzemných inžinierskych sietí a zariadení ktoré sú dotknuté touto stavbou.

Zemné práce v mieste súbehu, resp. križovania s podzemnými inžinierskymi sieťami je nutné prevádzať so zvýšenou opatrnosťou, ručne so zabezpečením všetkých bezpečnostných predpisov.

Výkopy, ryhy sa provizórne zakryjú, alebo ohradia, aby sa predišlo úrazom.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození:

Pracovné bezpečnostné predpisy, bezpečnosť práce

1. Pri práci a obsluhu elektrického zariadenia a v jeho blízkosti budú pracovníci k tomu určení riadiť ustanoveniami STN 34 3100-Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach a STN 34 3101; STN 34 3102; STN 34 3103 v návaznosti na PNE 38 3011 a vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Pri prácach stavebného charakteru musia byť dodržané ustanovenia vyhlášky ÚBP SR č. 374/1990 Zb.
2. Stavebnomontážna organizácia spolu s investorom pri vykonávaní prác v ochrannom pásme zariadení pre rozvod elektrickej energie majú tieto hlavné povinnosti vyplývajúce zo zákona Zák.č.251/2012 Z.z. :
 - 2.1. Upovedomiť písomne ZSE a.s., Bratislava o začatí stavebných prác a to minimálne 15 dní pred zahájením.
 - 2.2. Písomne oboznámiť svojich pracovníkov o polohe zariadení pre rozvod el. energie s udaním dohodnutej tolerancie.
 - 2.3. Poučiť svojich pracovníkov, aby pri prácach na trase zariadenia pre rozvod el. energie vyznačenej pri odovzdávaní stavby, postupovali s najväčšou opatrnosťou a používali také postupy, nástroje a mechanizmy, ktorými tieto zariadenie neboli poškodené.

- 2.4. Odkryté zariadenia pre rozvod el. energie zabezpečiť proti poškodeniu a výkopy zabezpečiť proti prípadnému úrazu osôb, tiež na základe rozkopávkového povolenia, resp. projektu dopravného riešenia pri zabezpečení rozkopávky schváleného dopravnou komisiou.
- 2.5. Pred záhrom výkopu požiadať ZSE a.s., RSS, Bratislava aby dielo skontrolovali a písomne potvrdili, že neboli zariadenia pre rozvod el. energie viditeľne poškodené, či sú dodržané vzdialenosti, krytie a pod.
- 2.6. Rešpektovať všetky energetické zariadenia ZSE a.s., Bratislava – VN a NN a ich ochranné pásma v zmysle Zák.č.251/2012 Z.z., §43 a návazných legislatívnych predpisov.
3. Údržbu, prácu a obsluhu na el. zariadeniach môžu vykonávať len pracovníci odborne spôsobilý pracovník na činnosť na elektrických zariadeniach s platným osvedčením dľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Osoby poverené obsluhou musia rešpektovať prevádzkové a manipulačné predpisy a obsluha nie je oprávnená zasahovať do nastavených ochrán a ich zariadení a pod.
4. Elektrické zariadenia musia byť udržiavané v prevádzky schopnom stave, ako to predpisujú platné STN, tiež Prevádzkové pravidlá pre el. zariadenia PNE 38 3011 a musia sa podrobovať opakovaným úradným prehliadkam a skúškam dľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.
5. Pre dané el. zariadenie budú vypracované pred uvedením do prevádzky " Miestne prevádzkové a pracovné predpisy" za vypracovanie týchto predpisov zodpovedá vedenie príslušného rozvodného závodu, ktorému zariadenie patrí. Tieto predpisy budú spolu s popisom a označením tohoto el. zariadenia a jednopólovou schémou zariadenia k dispozícii v trafostanici, obsluhujúcemu pracovníkovi.
6. Súčasťou prevádzkových a pracovných postupov sú aj pokyny pre poskytnutí prvej pomoci pri úrazoch el. prúdom.

Zaistenie bezpečnosti práce

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané za bežnapätového, vypnutého a zaisteného stavu! Bezpečnosť práce je zaistená:

Prevedením ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím neživých častí.

Živé časti elektrických predmetov: Tak ako je uvedené v odstavci Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

Neživé časti elektrických predmetov: Tak ako je uvedené v odstavci Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

Inštalovaním tabuliek príkazov a zákazov. Na rozvádzače dodať bezpečnostnú tabuľku č. 0101, č. 4301, vedľa hlavného ističa dodať č. 6131.

Vypnutie el. zariadenia ako celku je možné v rozvádzači pomocou hlavného ističa.

Pre činnosť na elektrickom zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. :

§20-poučený pracovník

§21-elektrotechnik

§22-samostatný elektrotechnik

§23-elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky

§24-elektrotechnik špecialista: 1: na projektovanie,2: na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok vyhradených technických zariadení.

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje, že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov. Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané, užívateľ poučený o funkcii el. zariadenia, musí byť prevedená prvá prehliadka a skúška el. zariadenia v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6-61.

Upozornenie

Pred zahájením zemných prác zaistí investor presné vytýčenie podzemných inžinierskych sietí a zariadení ktoré sú dotknuté touto stavbou.

Zemné práce v mieste súbehu, resp.. križovania s podzemnými inžinierskymi sieťami je nutné prevádzať so zvýšenou opatrnosťou, ručne so zabezpečením všetkých bezpečnostných predpisov.

Výkopy, ryhy sa provizórne zakryjú, alebo ohradia, aby sa predišlo úrazom.

Ochranné pásmo 22 kV káblovej prípojky je 1m od okraja kábla na každú stranu.

Skúšanie a kontrola

Po ukončení el. inštalácie sa vykonajú komplexné skúšky zariadenia, elektrotechnik špecialista vykoná prvú odbornú prehliadku a vydá o nej správu. Po zaškolení obsluhy užívateľ preberie zariadenie do skúšobnej prevádzky.

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. sa musia prehliadky a skúšky technických zariadení vykonať pred ich uvedením do prevádzky.

PSP PRIDRUŽENÉ STAVEBNÉ PRÁCE**B.8 SPEVNENÉ EXTERIÉROVÉ POVRCHY**

Na riešenom území sa v súčasnosti nachádza betónová plocha, ktorá slúži ako ihrisko. Pred realizáciou LIDL Čistinka bude toto ihrisko na náklady mesta odstránené. Ostatnú časť zaberá zeleň. V projekte sa nachádzajú 4 druhy povrchov. Chodníky na teréne budú tvorené betónovou zámkovou dlažbou hr.60mm, povrch pod detským ihriskom bude štrk s hrúbkou 200mm, v mieste nasadenia hojdačiek a dojazdu šmykľavky je potrebná hrúbka 400mm. Povrch pod workoutovým a multifunkčným ihriskom bude gumený liaty. Posledný povrch, ktorý sa v projekte vyskytuje je siata tráva. Odvodnenie povrchu spevnených peších komunikácií bude riešené samospádom, ktorý nesmie klesnúť pod 0,5%.

Príprava územia, búracie a zemné práce

Vrchná vrstva s trávnatým kobercom, koreňmi stromov a kríkov sa na celom území odstráni a uskladní na pozemku investora. Búranie spevnených plôch nie je potrebné.

Svahy telesa a trávnaté plochy sa na hr.160 mm zahumusujú humusom získaným zo skrávky a zatravnia. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Neprípustné sú aj prejazdy vozidiel.

Pred začatím výstavby je potrebné dať overiť a vytýčiť u správcov všetky podzemné inžinierske siete.

Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí overovacími ručne kopanými sondami. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Ďalej platí zákaz zriaďovať skládky materiálu a zariadenia staveniska počas výstavby na existujúcich podzemných inžinierskych vedeniach a zariadeniach. Všetky prípadne dotknuté vývody inžinierskych sietí ako aj poklopy šácht sa výškovo upraví na novú niveletu.

Prípadnú nízku únosnosť podložja je možné zlepšiť niekoľkými spôsobmi. Najčastejšie používané metódy zvýšenia únosnosti podložja sú:

- Úpravou podložja vápnom, resp. cementom
- Výmenou časti zemín podložja za kvalitnejšiu zeminu
- Vystužením podložja geotextíliou resp. geomrežou

Výber najvhodnejšej metódy je možné po realizácii zaťažovacích skúšok na pláni, resp. skúškami CBR v zeminách podložia. Odporúčam navrhnutý postup zvýšenia únosnosti podložia vozovky vyskúšať formou pokusu na minimálne dvoch miestach.

Hlavné zásady postupu výstavby

Pre výstavbu platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska
- budovanie telesa spevnených plôch
- polozenie konštrukčných vrstiev
- dokončovacie práce

Organizácia dopravy počas výstavby

Stavba hlavného pozemného objektu ako aj chodníkov prebieha na existujúcich zelených plochách na nevyužívaných častiach pozemku preto sú obmedzenia v doprave len minimálne.

Skladby povrchov:

CH1 - CHODNÍK NA TERÉNE

- Betónová dlažba	DL	60 mm
- Drvené kamenivo fr. 4-8	L	40 mm
- Podkladný betón	C30/37 – XF4	100 mm
- Štrkodrvina fr. 0-63	UM ŠD;31,5 Gc	150 mm

CH2 – ŠTRK NA TERÉNE

- Riečne premývané kamenivo L, fr. 4/8	200mm (400mm)
- Geotextília PK TEX PP60 proti prerastaniu koreňov	-

CH3 – GUMENÝ LIATY POVRCH NA TERÉNE (Workout ihrisko)

- FM SURFACE melír	10 mm
- CONIPURET ET	20 mm
- Zhutnené kamenivo fr.0-32	180 mm
- Zhutnené kamenivo fr.0-4	20 mm

CH4 – GUMENÝ LIATY POVRCH NA TERÉNE (Multifunkčné ihrisko)

- CONIPUR melír	10 mm
- CONIPURET ET	25 mm
- Zhutnené kamenivo fr.32-64	100 mm
- Zhutnené kamenivo fr.0-32	180 mm
- Zhutnené kamenivo fr.0-4	20 mm

Bilancia odpadov

Samotná prevádzka stavby nie je zdrojom odpadov. Ak však predsa len k vzniku odpadu príde, zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov. Počas výstavby bude vedená evidencia všetkých druhov odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z. („Evidenčný list odpadu“), sumárne „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“ bude predložené príslušnému obvodnému úradu ku kolaudácii stavby.

Protipožiarna ochrana

V zmysle § 82 vyhl. 94 musí prístupová komunikácie na zásah viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Ak vedie k rodinnému domu musí viesť aspoň 50 m od neho. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3,0 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3 m a výšku najmenej 4,5 m.

B.9 SADOVÉ ÚPRAVY A TERÉNNÉ ÚPRAVY

Stavba sa skladá zo 4 hlavných modulov- Blok A, blok B, blok C a blok D, ktoré budú realizované súbežne.

Atmosféru a kvalitu parku nevytvárajú iba rôznorodý mobiliár, ale aj zeleň. Práve výsadba stromov koriguje a zjednocuje daný priestor. Nemajú len funkčný význam, ale sú aj spolupôsobiacim elementom celkovej kompozície v estetickom vnímaní daného priestoru. V parku sa nachádza súbor navrhovaných stromov, ktoré budú prirodzene dotvárať celý výraz. Zoznam navrhovaných stromov sa nachádza v tabuľke nižšie. V tomto parku sa nachádza okrem trávnatých plôch aj detské ihrisko, workoutové a multifunkčné ihrisko a oddychová zóna s grilmi.

Navrhované stromy a kroviny

1	Acer campestre 20/25	4ks
2	Gingo biloba 'Princeton Sentry' 20/25	2ks
3	Prunus spinosa (sargenti accolade) - 20 – 25	2ks
4	Budleja v= 30-40cm	53ks
5	Cornus stolonifera 'Kelsey', v= 45-50cm	38ks
6	Pinus mugo 'Pumilio', v= 30cm	8ks

Sadovnicke úpravy

Plošný rozsah ozelenenia je zdokumentovaný vo výkrese navrhovanej zelene.

Pre výsadby sú navrhnuté stromy, ktoré sú osvedčené a nenáročné druhy predovšetkým nižších pôdopokryvných krov a menších stromov.

Zeleň patrí k základným zložkám, ktoré vytvárajú priaznivé podmienky pre život mestského obyvateľstva. Vegetácia z urbanistického aspektu má ťažiskovo spĺňať kritéria rekreačné, estetické a ekologické.

Cieľom sadových úprav je vytvorenie nových výsadiieb ako plošných a líniových prvkov zelene v území. Výsadby sú lokalizované v miestach, kde kompozične doplnia celkovú koncepciu úprav plôch. Vytvárajú sa tak kompaktné plochy s udržiavanou trojtrávkovou zeleňou (trávnik, kríkové výsadby, vzrastlé stromy). Zeleň tak vytvorí línie a plochy s okrasno-estetickou a izolačnou funkciou.

Výsadba stromov bude realizovaná v súlade s normou STN 83 7010 "Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie" s minimálnou vzdialenosťou medzi jednotlivými stromami podľa veľkosti ich koruny.

Jestvujúce plochy pre vegetačné úpravy budú pred začatím prác pripravené bez stavebného odpadu a stavebných zvyškov. Všetky plochy dotknuté stavebnou činnosťou budú rekultivované, podľa rozsahu poškodenia bude hlbkovo rozrušená zemina zhutnená pojazdom stavebných strojov, plocha bude zbavená všetkých stavebných odpadov. Po ukončení stavebnej činnosti sa pred výsadbami na sadovnicke upravované plochy navezie a rozprestrie kvalitná zemina vo vrstve 0,30 m.

Do výsadies nie sú umiestnené druhy drevín trpiace v posledných obdobiach chorobami a škodcami, ktoré ich znehodnocujú. Vzhľadom na umiestnenie drevín je nutné použiť také druhy drevín, ktoré v danom prostredí majú reálnu šancu zdarného a zdravého rastu.

Sadové úpravy sú neoddeliteľnou súčasťou stavby. Založenie sadových úprav musí byť realizované odbornou záhradníckou firmou a musí byť v súlade s platnými normami STN.

Výsadby zelene musia rešpektovať existujúce a navrhované inžinierske siete a ich ochranné pásma.

TECHNOLÓGIA VÝSADBY

Použitá technológia výsadby bude predovšetkým rešpektovať platné STN DIN 18 920 Ochrana stromov, porastov a plôch pre vegetáciu pri stavebných činnostiach, 18 915 Práce s pôdou, 18 916 Výsadby rastlín, 18 917 Zakladanie trávnikov, 18 919 Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o rastliny.

Výsadby budú realizované na zahumusovaných plochách, v prípade realizácie skrývky ornej vrstvy bude prevedené humusovanie kvalitnou orniciou vo vrstve 30 cm. Pre tieto účely bude použitá nezaburinená zemina z miestnych zdrojov, zbavená všetkých stavebných zbytkov a mechanických nečistôt veľkosti väčšej ako 5cm.

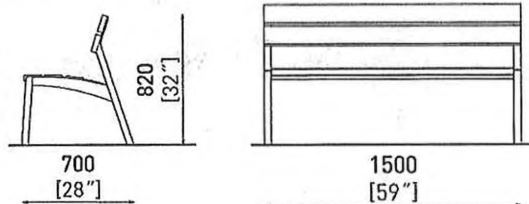
Veľkosti výsadbových jám budú adekvátne prispôbené použitému materiálu s tým, že pre vyššie kry je doporučená veľkosť 0,05 m³, pre stromy 0,4 m³, príp. väčšie. Stromy budú kotvené minimálne k trom hoblňovaným kolom o priemere cca 6cm a dĺžke 2-3m s hornou „hrazdičkou“ najlepšie dvoma pružnými a dostatočne pevnými úvážkami vo výške cca 40 a 170 cm nad zemou.

Trávnik bude založený na zarovnanom pohrabanom teréne s výsevom dávky 0.025 -0,03 kg/m² trávnatou zmesou bez prímiesi ďateľovín.

B10 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

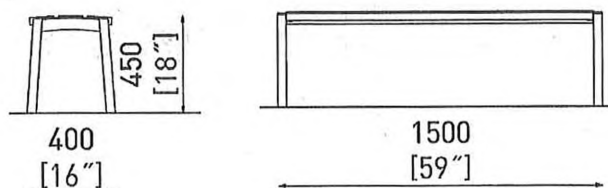
Navrhované prvky drobnej architektúry

1 - LAVIČKA S OPIERKOU MMCITÉ VERA LV150



Tieto lavičky budú umiestnené popri chodníku vo vnútrobloku. Rozmer jednotlivých kusov je 1500x700x820mm. Lavička má jednoduchý no pekný dizajn, ktorý dotvorí celkový vzhľad parku. Zinkovaná oceľová nosná kostra je povrchovo upravená práškovým vypaľovaným lakom, sedadlo aj operadlo tvoria dosky z masívneho dreva.

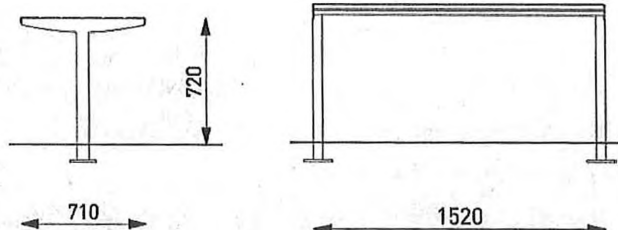
2 - LAVIČKA BEZ OPIERKY MMCITÉ VERA LV110



Handwritten signature and date: 11.11.2024

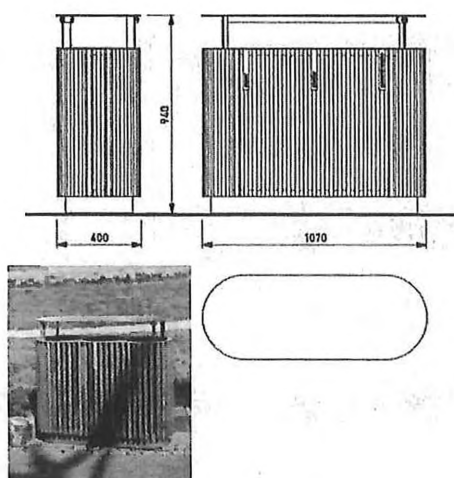
Lavičky bez opierky sú z rovnakej série ako lavičky spomínané vyššie. Tieto lavičky budú použité v oddychovej zóne spolu s parkovými stolmi a pri multifunkčnom ihrisku. Zinkovaná oceľová nosná kostra povrchovo upravená práškovým vypaľovaným lakom, sedadlo aj operadlo tvoria dosky z masívneho dreva.

3 - STÔL MMCITÉ VERA SOLO LVS910



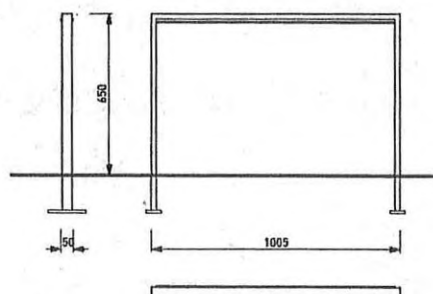
Stoly patria takisto do rovnakej VERA série a budú kombinované s lavičkami bez operadla ako záhradné posedenie. Zinkovaná oceľová nosná kostra povrchovo upravená práškovým vypaľovaným lakom, sedadlo aj operadlo tvoria dosky z masívneho dreva.

4 - SMETNÝ KÔŠ NA SEPAROVANÝ ODPAD QUINBIN QB815



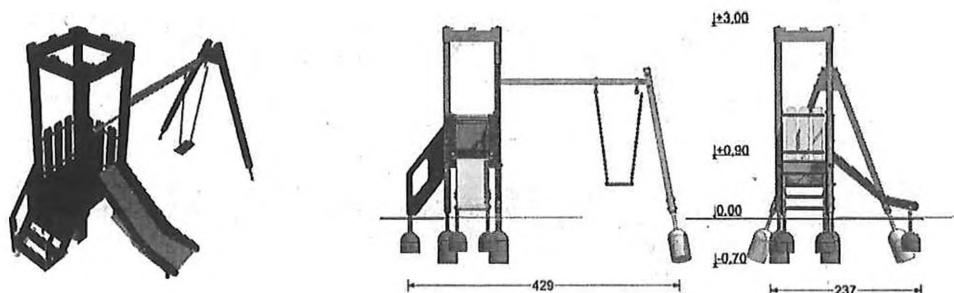
Konštrukcia smetiaka je tvorená oceľovou konštrukciou s drevenými lamelami spojenými pomocou šraubových spojov z nerez a striešky. Je ošetrený ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypaľovaným lakom. Plášť smetiaka pozostáva zo 62 lamiel z masívneho dreva obdĺžni- kového prierezu. Kotvenie je pod dlažbu alebo do zhutneného terénu do betónového základu pomocou závitových tyčí. Celkový rozmer prvku je 1070x400x940mm.

5 - STOJAN NA BICYKLE EDGE-TYRE STE310



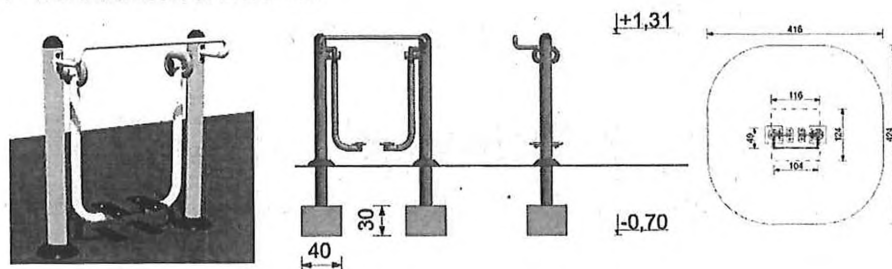
Stojan je tvorený pravouhlou oceľovou konštrukciou z trubiek obdĺžnikového profilu a pryžového pásu. Je ošetrený ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovaným lakom. Kotvenie je pod dlažbu alebo do zhutneného terénu do betónového základu pomocou závitových tyčí M12. Celkový rozmer prvku je 1005x60x650mm

6 - HRACIA VEŽA



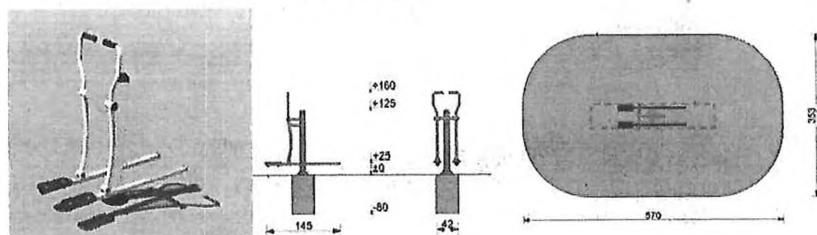
Základný prvok detského ihriska tvorí veža so šmyklávkou s hojdačkou. Rozmery konštrukcie sú 2370 x 4290 x 3000 mm, rozmery dopadovej plochy 7000 x 5600 mm, maximálna výška pádu 0,99 m. Konštrukcia je tvorená hliníkovým profilom 90x90mm s eloxovaným povrchom. Plošiny, schody, strecha, bočné panely a steny sú tvorené z HDPE. Rukoväte a tyče sú taktiež tvorené hliníkovým profilom s eloxovaným povrchom.

7 - WORKOUT PRVOK CHODEC



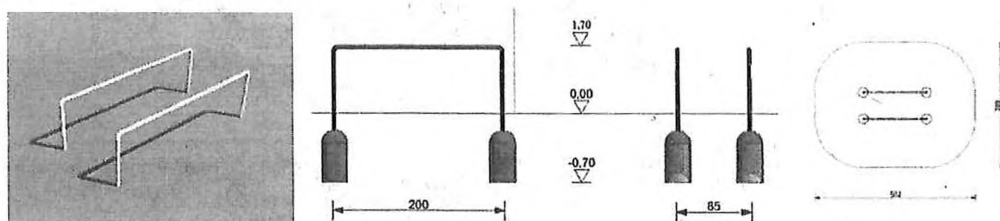
Exteriérové fitness zariadenie, ktoré je určené na precvičenie a posilnenie stehenných a sedacích svalov. Prvok je určený pre 1 osobu. Rozmery konštrukcie sú 1160 x 490 x 1310 mm, rozmery dopadovej plochy sú 4160 x 4240 mm.

8 - WORKOUT PRVOK TRENAŽÉR BEŽIEK



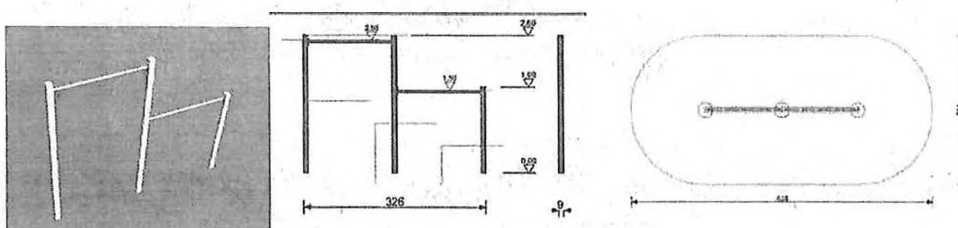
Exteriérové fitness zariadenie, ktoré je určené na precvičenie a posilnenie stehenných a ramenných svalov. Prvok je určený pre 1 osobu. Rozmery konštrukcie sú 1450 x 420 x 1600 mm, rozmery dopadovej plochy sú 5700 x 3530 mm.

9 - WORKOUT PRVOK VEĽKÉ BRADLÁ



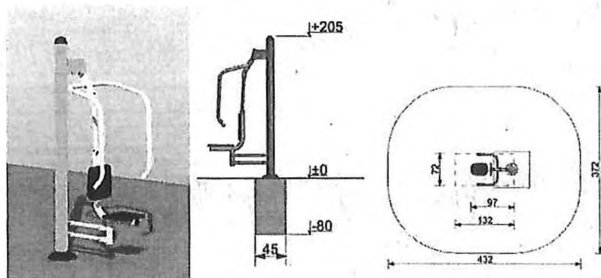
Konštrukcia je určená na street workout, fitness a freestyle. Bradlá slúžia na precvičenie horných partií tela a to najmä prsných svalov. Rozmery konštrukcie sú 2000 x 850 x 1700 mm, rozmery dopadovej plochy sú 5020 x 3890 mm. Maximálna výška pádu: 1,35m.

10 - WORKOUT PRVOK HRAZDA



Konštrukcia sa skladá z dvojice hrádz v 2 rôznych výškach. Tento prvok umožňuje precvičenie zhybov s rôznymi úchopmi, kľuky na hrazde, výmiky a ďalšie cviky. Rozmery konštrukcie sú 3260 x 114 x 1600-2600 mm, rozmery dopadovej plochy sú 6260 x 3110 mm. Maximálna výška pádu: 2,4 m.

11 - WORKOUTOVÉ PRVKY TLAKY

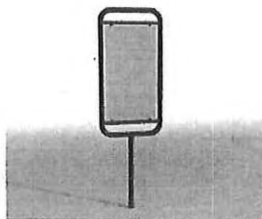


Exteriérové fitness zariadenie, ktoré je určené na precvičenie a posilnenie svalov hrudníka a ramien. Prvok je určený pre 1 osobu. Rozmery konštrukcie sú 970 x 720 x 2050 mm, rozmery dopadovej plochy sú 4320 x 3720 mm.

12 - VÝDREVA NA SEDENIE NA JOKLOVOM PROFILE - ATYP

Výdrevka je drevená sedacia časť na betónovej lavičke. Jedna lavička je tvorená 22 takýmito výdrevkami, ktoré sú do betónu uchytené pomocou 2 žiarovo pozinkovaných joklových profilov. Drevo je chránené napúšťadlom proti plesniam a dvomi vrstvami syntetickej glazúry, ktorá sa vsakuje hlboko do štruktúry dreva. Rozmer jednej výdrevy je 50x 420x20mm.

13 - INFOTABUĽA



Prvok je určený na grafické a textové zobrazenie prevádzkového poriadku – konkrétne detského ihriska. Základná konštrukcia oceľová zabezpečená proti korózii maľovaná práškovo. Tabuľa slúži na zobrazenie prevádzkového poriadku

14 - ZÁHRADNÉ OHNISKO BLUMFELD TROJA



Ohnisko má priemer 750 mm a je z kameniny. Oceľová kupola zachytáva iskry, počas jej nepoužívania sa dá jednoducho nadvíhnúť nabok. Drevo či uhlie sa ukladajú na rošt, čo zabezpečuje ich čisté spálenie a ukladanie popola na spodok misy. Ochranný štít chráni trávnatú časť alebo podlahu na terase pred teplom plameňov. Tým už nič nestojí v ceste zábavným chvíľam pri táboráku. Vyhŕtovanie zo zliatiny ocele a železa ponúka nielen rustikálny šarm, ale taktiež aj mimoriadnu robustnosť a odolnosť voči poveternostným vplyvom.

15 - ALTÁNOK Z DREVENÝCH HRANOLOV, PREKRYTÝ PLACHTOVINOU

Drevený altánok bude vyrábaný na mieru z drevených zvislých stĺpikov a vodorovných hranolov prierezu 150x150mm. V rohoch bude altánok zosilnený šikmými pásikmi – vzperkami rovnakého prierezu 150x150mm. Z vrchnej časti bude altánok prekrytý plachtovinou.

16 - STÔL NA STOLNÝ TENIS



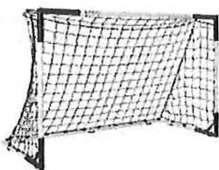
Ideálne pre verejné miesta, parky, rekreačné strediská alebo školské ihriská. Mimoriadne odolný voči mechanickému poškodeniu alebo rôznym poveternostným vplyvom. Navyše je ľahkého a moderného vzhľadu, s profesionálnou doskou na pingpongový stôl. Rám a nohy vyrobené z ocele, pozinkované a práškovo lakované. Rozmer stola je 760 x 1 525 x 2 740 mm.

17 - BASKETBALOVÝ KÔŠ S DOSKOU



Basketbalový kôš MASTER s doskou a konštrukciou, s rozmerom dosky 140 x 80 cm. Materiál dosky je polycarbonat, priemer obruče je 45 cm, vhodné pre lopty do veľkosti 7. Má nastaviteľnú výšku koša (230-305cm).

11.11.11
11.11.11

18 - FUTBALOVÁ BRÁNKA SG 500 VEĽKOSŤ M

Materiál rúrok je ocel' 1,0038, sieť 100% polyester, držiaky siete ocel' 1,0038. Vnútorne rozmery bránky sú 1800x1200x900mm.

19 – OPLATENIE DO VÝŠKY 3m + 18x SĽPIK

Multifunkčné ihrisko v Bloku D bude z 3 strán oplatené pletivom zo systémových 2d panelov uchytených na stĺpikoch d100mm. Oplotenie sa predpokladá do výšky 3m.

20 – Monolitické betónové bloky

Monolitické betónové bloky, ktoré budú vyrábané na mieru podľa projektovej dokumentácie. Bloky sa budú skladať na mieste. Rozmer jedného bloku je 400x420x1130mm.

21 – Hmyzí domček

Súčasťou parku bude aj Hmyzí domček pre včely samotárky, ktorý bude vyrobený na mieru podľa inštrukcií včelára. Domček bude mať rozmer 1 000 x 1 000 x 200 mm a bude osadený na dvoch stojkách, horná hrana bude vo výške cca 1 800mm.

Počty jednotlivých prvkov:

1	Lavička s opierkou mmcité VERA LV150	2ks
2	Lavička bez opierky mmcité VERA LV110	12ks
3	Stôl mmcité VERA SOLO LVS910	4ks
4	Smetný kôš na separovaný odpad mmcité QUINBIN QB815	3ks
5	Stojan na bicykle mmcité EDGE-TYRE STE310	4ks
6	Hracia veža SOPHIA	1ks
7	Workout prvok Chodec	1ks
8	Workout prvok Trenažér bežiek	1ks
9	Workout prvok Veľké bradlá	1ks
10	Workout prvok Hrazda	1ks
11	Posilňovací stroj na chrbát	1ks
12	Výdrevka na sedenie na joklovom profile	9ks
13	Infotabula	1ks
14	Záhradné ohnisko Blumfeld Troja	2ks
15	Altánok z drevených hranolov, prekrytý plachtovinou	1ks
16	Stôl na stolný tenis	1ks
17	Basketbalový kôš s doskou	2ks
18	Futbalová bránka SG 500 veľkosť M	2ks
19	Oplotenie do výšky 3m + 18x stĺpik	1ks
20	Monolitické betónové bloky	1ks
21	Hmyzí domček pre včely samotárky	1ks

B.11 VEREJNÉ OSVETLENIE

LIDL Čistinka 2024



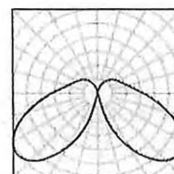
23.11.2023

Operator Peter Drozd
Telephone 0905346671
Fax
e-Mail pema@pemadk.sk

Rožňava / Luminaire parts list

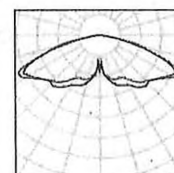
6 Pieces ZPSO ROSA Karin 450-1200 LED 8 3500K
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 850 lm
Luminous flux (Lamps): 1300 lm
Luminaire Wattage: 10.0 W
Luminaire classification according to CIE: 75
CIE flux code: 18 51 81 75 65
Fitting: 1 x Samsung LH351C 3500K 8W
(Correction Factor 1.000).

See our luminaire
catalog for an image of
the luminaire.



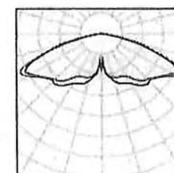
5 Pieces ZPSO ROSA RING LED 36 3500K VS
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 3850 lm
Luminous flux (Lamps): 5100 lm
Luminaire Wattage: 40.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 25 57 93 100 76
Fitting: 1 x RING LED 36 3500K (Correction
Factor 1.000).

See our luminaire
catalog for an image of
the luminaire.



4 Pieces ZPSO ROSA RING LED 48 3500K VS
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 4850 lm
Luminous flux (Lamps): 6450 lm
Luminaire Wattage: 55.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 25 57 93 100 75
Fitting: 1 x RING LED 48 3500K (Correction
Factor 1.000).

See our luminaire
catalog for an image of
the luminaire.



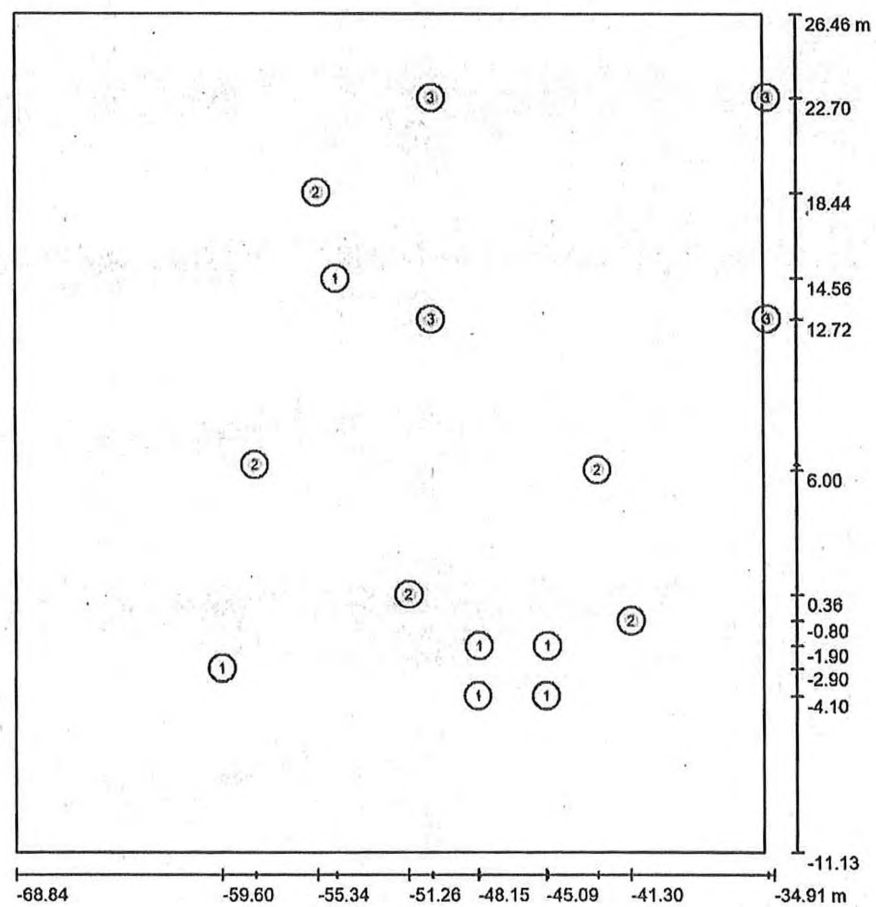
LIDL Čistinka 2024



23.11.2023

Operator Peter Drozd
Telephone 0905346671
Fax
e-Mail pema@pemadk.sk

Rožňava / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 255

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	6	ZPSO ROSA Karin 450-1200 LED 8 3500K
2	5	ZPSO ROSA RING LED 36 3500K VS
3	4	ZPSO ROSA RING LED 48 3500K VS

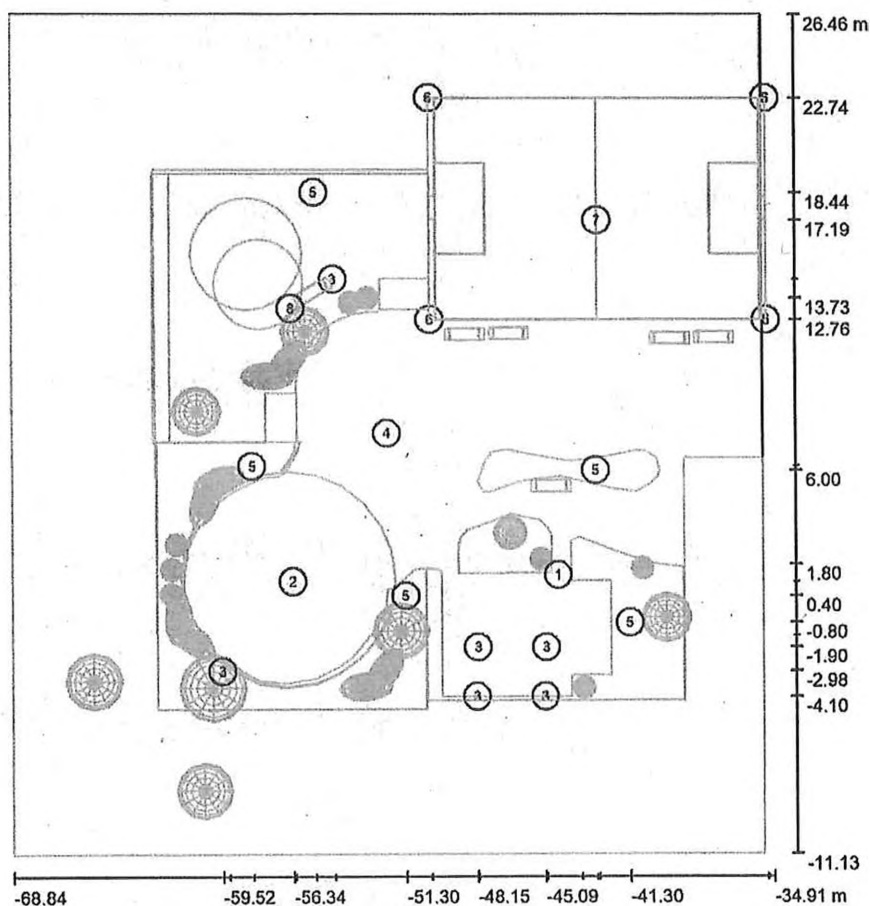
LIDL Čistinka 2024

Pema
OSVETLENIE

23.11.2023

Operator Peter Drozd
 Telephone 0905346671
 Fax
 e-Mail pema@pemadk.sk

Rožňava / Objects (layout plan)



Scale 1 : 255

Object parts list

No.	Pieces	Designation
1	1	BBQ Area
2	1	Children Play Area
3	6	KARIN 900 LED
4	1	Okolný park

LIDL Čistinka 2024



23.11.2023

Operator Peter Drozd
Telephone 0905346671
Fax
e-Mail pema@pemadk.sk

Rožňava / Objects (layout plan)

Object parts list

No.	Pieces	Designation
5	5	RING 36W
6	4	RING 48W
7	1	Sport Area
8	1	Work Out Area

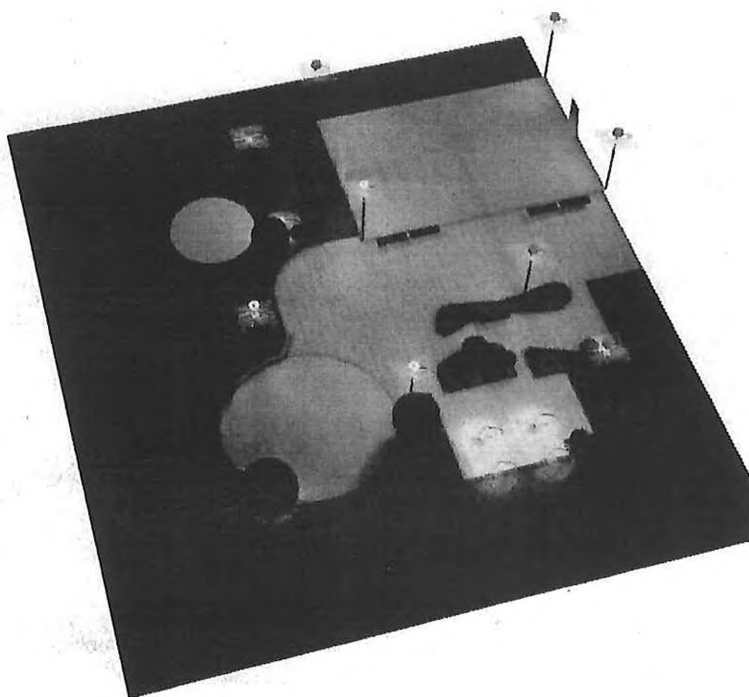
LIDL Čistinka 2024



23.11.2023

Operator Peter Drozd
Telephone 0905346671
Fax
e-Mail pema@pemadk.sk

Rožňava / 3D Rendering



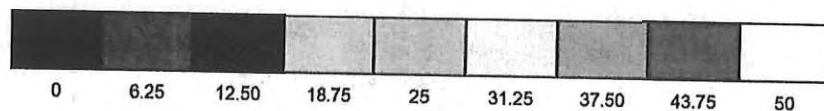
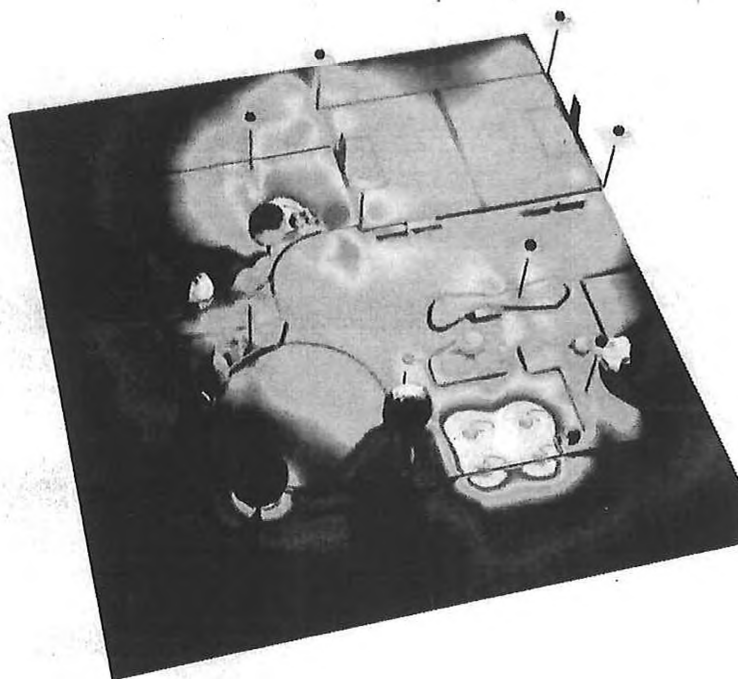
LIDL Čistinka 2024



23.11.2023

Operator Peter Drozd
Telephone 0905346671
Fax
e-Mail pema@pemadk.sk

Rožňava / False Colour Rendering



lx