

stavba

Multifunkčné ihrisko pre podporu rozvoja športu

miesto stavby

Obec Kiarov

Č. p. KN-C – 502/5, k.ú. Kiarov

investor

Obec Kiarov

Kiarov 25

991 06 Želovce

Zodpovedný
projektant

vypracoval

zákazka č. 05/2017

dátum 9.05.2017

kópia č.

Delenie stavby:

SO 01 - MULTIFUNKČNÉ IHRISKO PRE PODPORU ROZVOJA ŠPORTU

SO 02 - OSVETLENIE MULTIFUNKČNÉHO IHRISKA

SO 03 - ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA PRE MULTIFUNKČNÉ IHRISKO

SO 04 - FITNES ZÓNA

Obsah dokumentácie – Architektonická časť:

Textová časť

- A SPRIEVODNÁ SPRÁVA
- B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA
- C ŠTÚDIA FITNES ZÓNY (príloha spoločnosti AGGER s.r.o)

Výkresová časť

C_01	CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY	M = 1 : 1000
D_01	KOORDINAČNÝ VÝKRES STAVBY	M = 1: 500
E_01	DRENÁŽNY SYSTÉM IHRÍSK	M = 1 : 100
E_02	PÔDORYS ZÁKLADOV	M = 1 : 100
E_03	PODORYS IHRISKA	M = 1 : 100
E_04	MANTINELOVÝ SYSTÉM	M = 1 : 100
E_05	ČIARY IHRISKA	M= 1 : 100
E_06	CHARAKTERISTICKÝ REZ	M= 1 : 100
E_07	POHĽADY	M= 1 : 100

Obsah dokumentácie:	2
A SPRIEVODNÁ SPRÁVA	5
a) Stavebník	5
b) Stavba	5
c) Vlastnícke práva	5
d) Projektant	5
e) Podklady pre spracovanie projektu	5
f) Uskutočnenie stavby	6
g) Základné údaje o stavbe	6
j) Vplyv stavby na životné prostredie a zdravie ľudí, súvisiace opatrenia	6
B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	8
1. Členenie stavby	8
2. Urbanistické a architektonické riešenie stavby	8
3. Stavebnotechnické riešenie stavby	8
3.1 SO-01 Multifunkčné ihrisko 33x18m	8
Búracie práce	8
Zemné práce	8
Odvodnenie ihriska	9
Spodná stavba	9
Základové konštrukcie	9
Obrubníky	9
Konštrukcia hracej plochy ihriska	10
Vrchná stavba	10
Farby a čiarovanie ihriska	10
Oplotenie ihriska	111
Vybavenie ihriska	111
3.2 SO-02 Osvetlenie multifunkčného ihriska	111
3.3 SO-03 Elektrická prípojka pre multifunkčné ihrisko	111
3.4 SO-04 Fitnes zóna	111
4. Požiaro-bezpečnostné riešenie	112
5. Nároky na zásobovanie energiami a vodou, odvádzanie odpadových vôd, dopravu (vrátane parkovania), zneškodňovanie odpadov a riešenie napojenia stavby na jestvujúce siete a zariadenia technického vybavenia	122
6. Údaje o nadzemných a podzemných stavbách na stavebnom pozemku (vrátane sietí a zariadení technického vybavenia) a o jestvujúcich ochranných pásmach	133
7. Údaje o splnení podmienok určených dotknutými orgánmi štátnej správy	133
8. Spôsob zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe aj pri budúcej prevádzke	133
9. Statické riešenie stavby	144
10. Návrh úprav okolia stavby (exteriéru) a návrh ochrany zelene počas uskutočňovania stavby	144
11. Rozsah a usporiadanie staveniska	144
B ŠTÚDIA FITNES ZÓNY	príloha spoločn

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA**a) Stavebník**

Obec Kiarov
Kiarov 25
991 06 Želiezovce

b) Stavba

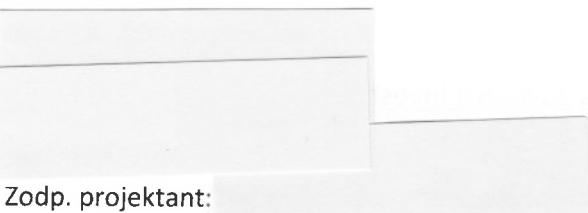
Názov:	Multifunkčné ihrisko pre podporu rozvoja športu
Druh stavby:	Inžinierska stavba trvalá
Účel stavby:	Stavba pre šport a rekreáciu
Miesto stavby:	KN - C- 502/5, k.ú. KIAROV
Určený stavebný úrad:	VEĽKÝ KRTÍŠ

c) Vlastnícke práva

Č. parcely	druh	vlastník
502	Ostatná plocha	LV772 Kiarov

d) Projektant

Zodp. projektant:



Dokumentácie je vypracovaná v súlade so Zákonom č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon), Vyhlášky 510/2001 v znení nariadenia vlády č.282/2004 Z.z., Vyhlášky MŽPSR č.453/2000 v platnom znení, Vyhlášky MŽPSR č.532/2002 Z.z.

e) Podklady pre spracovanie projektu

Základné zadanie investora
Prehliadka miesta stavby
Kópia katastrálneho snímku
Platné pravidlá pre hracie športové plochy

Poznámka:

Presnú skladbu podkladových vrstiev ihriska bude možné navrhnuť až po realizácii inžiniersko-hydrogeologického prieskumu stavby pred zahájením stavebných prác!

f) Uskutočnenie stavby

Stavba bude vykonávaná dodávateľsky a zhotoviteľ stavby bude určený vo výberovom konaní. Stavebník je povinný v zmysle § 62 ods. 1 písm. d/ stavebného zákona oznámiť zhotoviteľa stavby (názov a sídlo) stavebnému úradu do 15 dní po ukončení výberového konania.

g) Základné údaje o stavbe

Stavba je členená na viaceré stavebné objekty:

SO-01 Multifunkčné ihrisko 33x18m

SO-02 Osvetlenie multifunkčného ihriska

SO-03 Elektrická prípojka pre multifunkčné ihrisko

SO-04 Fitness zóna

Projekt stavby vychádza z podkladov a požiadaviek stavebníka. Rieši viacúčelové ihrisko s povrhom z umelej trávy.

Ihrisko je určené pre malý futbal, tenis, volejbal, (nohejbal, basketbal bez čiarovania). Rozmer ihriska je 33x18m + 2x vysunutá plocha na futbalové bránkoviská 4,0x1,0 m.

Zastavaná plocha stavbou	733,5 m²
Hracia plocha ihriska s bránkoviskami	606,9 m²

V rámci tejto projektovej dokumentácie je navrhované viacúčelové ihrisko s hracou plochou 33,0 x 18,0 m. Ihrisko bude ohraničené oplotením do výšky 3 m, pozostávajúcim z obvodových impregnovaných drevotrieskových mantinelov hr. 15 mm, šírky 2500 mm, výšky 1250 mm, ktoré sú opatrené madlom. Ochranná sieť do výšky 3 m bude napnutá pomocou oceľového lanka na stĺpoch oplotenia osadených do výšky 3 m kotvených v betónových základových pätkach. Povrch vlastnej hracej plochy bude tvorený umelou trávou a uložený na podklade zo zhutnej kamennej drte.

Súčasťou projektu je aj fitnes zóna, o rozmeroch 11,0m x 11,0m, určená pre staršie deti (dorast 14+), dospelých a seniorov.

h) Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

Stavba nemá vecné ani časové väzby na okolitú výstavbu.

i) Charakteristika územia stavby

Stavba bude doplnením obecných športovísk.

Riešené plochy budú mať športovo-rekreačnú funkciu s využitím pre voľnočasové športové aktivity obyvateľov obce.

Situovanie vstupu na ihrisko je riešené z južnej strany, s ohľadom ku možnosti optimálneho prístupu na hraciu plochu. V prípade potreby zmeny orientácie vstupov počas výstavby ihriska, môže byť vstupná bránka osadená v ktoromkoľvek voľnom poli medzi stĺpkmi oplotenia dlhších strán ihriska.

j) Vplyv stavby na životné prostredie a zdravie ľudí, súvisiace opatrenia

Výstavba ihriska nebude mať negatívny dopad na životné prostredie. Použité materiály a stavebné postupy nepredstavujú ekologickú záťaž záujmového územia. Na hracej ploche nebude vykonávaná manipulácia s nebezpečnými látkami vyžadujúca v zmysle zákona o ochrane podzemných vôd vykonať opatrenia voči ich prieniku do podložia. Prebytok zeminy z výkopových prác a ostatné odpady vzniknuté počas výstavby (obaly z papiera a lepenky, obaly z kovu, odpadové stavebné drevo, železo, betonárska výstuž, zmiešaný odpad zo stavby) sú zatriedené, v zmysle zákona SR č. 223/2001,

do kategórie ostatný odpad, nenachádzajúci sa v zozname škodlivín a budú zneškodené skladkovaním na skládky osobami oprávnenými nakladať s odpadmi, podľa zákona o odpadoch. Zemina z výkopových prác bude v zmysle zákona o odpadoch použitá na zhodnotenie.

Vzhľadom k charakteru stavby nebude mať stavba počas výstavby a jej budúca prevádzka nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí. Počas výstavby je potrebné dodržiavať legislatívne opatrenia na ochranu okolia pred neautorizovaným prístupom, nadmerným hlukom, prachom a pod. Nie je potrebné robiť ďalšie súvisiace opatrenia.

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Členenie stavby

- SO-01 Multifunkčné ihrisko 33x18m
- SO-02 Osvetlenie multifunkčného ihriska
- SO-03 Elektrická prípojka pre multifunkčné ihrisko
- SO-04 Fitness zóna

2. Urbanistické a architektonické riešenie stavby

Stavba sa nachádza v areáli športového ihriska obce Kiarov. Navrhované riešenie má snahu o začlenenie športových plôch do územia a doplniť športový areál so zvýraznením jeho využitia.

Prístup na pozemok je možný z miestnej komunikácie. Umiestnený je pri futbalovom ihrisku, čím vhodne dopĺňa lokalitu o možnosť ďalších športov. Vstup na ihrisko je orientovaný na južnú stranu.

Ihrisko je určené pre malý futbal, tenis, volejbal, (nohejbal, basketbal bez čiarovania). Rozmer ihriska je 33 m x 18 m + 2x vysunutá plocha na brány 4,0 x 1,0 m s celkovou plochou cca 610 m². Vstup na ihrisko je navrhnutý cez vstupnú bránku s priechodnou šírkou min. 1200 mm. Minimálna manipulačná plocha pre realizáciu ihriska je 38x23 m.

Fitness zóna sa nachádza na západ od multifunkčného ihriska a je ohraničená plochou 11,0m x 11,0m.

Pozemok je prevažne rovinatý. V čase spracovania projektovej dokumentácie projektant nemal k dispozícii geologický a hydrogeologický prieskum danej lokality. Predpokladá sa, že terén pre výstavbu je nezamokrený. Okolitý terén je vzhľadom k hracej ploche ihriska -0,100 m.

Stavebný pozemok je umiestnený v zastavanej časti obce, v intraviláne.

Ochranné pásmá sa v dosahu ihriska nenachádzajú.

Zastavaná plocha stavbou	733,5m ²
Hracia plocha ihriska s bránkoviskami	606,9 m ²

Výškové pomery stavby:

Plocha ihriska so spádom 0,5%	±0,00 m až -0,09 m
Výška oplotenia ihriska	+3,05 m

3. Stavebnotechnické riešenie stavby

3.1 SO-01 Multifunkčné ihrisko 33x18m

Výstavba obsahuje prípravu územia, drenážny systém, podkladové vrstvy s použitím štrkodrte, umelý vodopriepustný športový povrch, športové vybavenie, oplotenie a drobné terénné úpravy.

Búracie práce

Stavba si nevyžaduje búracie práce.

Zemné práce

Pred zemnými a výkopovými prácami musí stavebník resp. zodpovedný zamestnanec zhотовiteľa vyznačiť na teréne všetky podzemné stavby a inžinierske siete v tej časti staveniska, na ktorej sa budú zemné alebo výkopové práce realizovať. Následne pracovníci zhотовiteľa, ktorých sa to týka, musia byť oboznámení o aký druh inžinierskej siete resp. stavby sa jedná a o hĺbke ich uloženia. Platí to aj pre inžinierske siete v tesnej blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou

činnosťou dotknuté a porušené. Pri kolízii zemných prác s existujúcimi podzemnými a inžinierskymi stavbami je potrebné nájsť a zakresliť riešenie do projektovej dokumentácie.

Na existujúcej ploche staveniska sa prevedie skrívka humusového horizontu v minimálnej hĺbke 200 mm (konkrétna mocnosť závisí od prieskumu hrúbky humusového horizontu v teréne). Skrívka sa prevedie o 500 mm širšia ako bude konečný rozmer ihriska.

Dno výkopu sa musí robiť v sklone tak, aby nevsiaknuté zrážkové vody boli odvedené do drenážneho systému stavby. Pozdĺžny sklon dna výkopu musí byť min. 0,5% a priečny sklon min. 1%. Celá plocha sa zhutní, min. hodnota hutnenia je 25 MPa.

Zemné práce budú vykonávané za vhodných klimatických podmienok, t.j. v období, keď nemrzne alebo neprší a zemina nie je premočená. V prípade, že sa zemná plán v priebehu prác vplyvom dažďových zrážok premočí, je potrebné túto zeminu odstrániť.

Odvodnenie ihriska

Základ kvalitného športového ihriska tvorí funkčný odvodňovací systém.

Drenážny systém odvádza prebytočnú pôdnú vodu hlavne v období intenzívnej zrážkovej činnosti t.j. v priebehu jari a v jesennom období. Dobre vybudovaná a funkčná drenáž zabezpečuje hernú využiteľnosť ihriska aj v zrážkovo intenzívnom období.

Odvodnenie hracej plochy ihriska je navrhované vsakom cez vodopriepustné vrstvy. Pomocou spádovania spodnej vrstvy odvedenie vody do zberného drénu, ktorý tvorí perforovaná flexibilná rúra z PVC, priemer DN80 spád min. 0,5% do odtokového drénu a následne do vsakovacej jamy priemeru 1m a hĺ. 2m. Hlavná zbernice, odtokového drenážneho potrubia tvorí perforovaná flexibilná rúra z PVC, priemer DN 120, spád 0,5-1,0%. Drenážne potrubie bude obsypané drveným kamenivom fr. 4-8 mm. Na oddelenie drenážneho obsypu od zeminy sa použije geotextília.

Spodná stavba

Na upravenú zemnú plán sa prevedie ochranná vrstva zo štrkodrviny, frakcia 32-63 mm v hrúbke 250 mm.

Podkladová vrstva je tvorená štrkopieskovým podsypom frakcie 8-16 mm v hrúbke 100 mm, rovinatosť ± 5 mm na 2 m.

Horná podkladová vrstva je tvorená štrkopieskovým podsypom frakcie 0 - 4 mm v hrúbke 40 mm, rovinatosť ± 5 mm na 2 m.

Jednotlivé vrstvy je potrebné zhutniť, min. hodnota hutnenia je 50 MPa. Proces hutnenia je potrebné previesť po jednotlivých frakčných vrstvách.

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zloženia zeminy na stavenisku a na základe zhodnotenia skutkového stavu.

Základové konštrukcie

Základové pätky opolenia sú betónové patky o pôdorysných rozmeroch 400 x 400 mm a hĺbke 800mm. Kovové kotevné platne pre stĺpiky opolenia a vstupnú bráničku, o rozmeroch 250 x 250 x 5 mm. Pätky budú zrealizované z prostého betónu B15-C12/15.

Základové pätky pre osadenie basketbalových bordov sú pôdorysných rozmerov 800x800mm a hĺbky 1200 mm. Pätky je potrebné prispôsobiť na ukotvenie vybraného basketbalového koša (kotevné oceľové šróby, alebo vnorená oceľová rúra a pod.)

Základové pätky pre osadenie púzdier športového náradia sú pôdorysných rozmerov 400x400 mm a výšky 800mm. Pätky budú zrealizované z prostého betónu B15-C12/15 do nezámrznej hĺbky.

Základové pätky pre osadenie stožiarov budú pôdorysných rozmerov 600x600 mm a hĺbke 1200 mm. Do pätek osadiť chráničky káblov!

Na stavebnom pozemku neboli vykonané sondy pre určenie skladby základovej zeminy.
Po výkopových prácach v prípade nestabilného podložia je potrebné zmeniť navrhované zloženie základových konštrukcií!

Obrubníky

Konštrukcia športovej plochy ihriska bude po celom obvode lemovaná betónovými parkovými obrubníkmi uloženými do betónového lôžka. Obrubníky sa osádzajú do lôžka z vlhkej betónovej zmesi dostatočne hrubej (min. 15 cm hrúbka). Po osadení obrubníkov treba dobetónovať z obidvoch strán (tzv. bočná opora). Obrubníky ukladáme zásadne so škárami (šírka cca 5 mm), túto škáru nevyplňujeme! Ak škáry budú vyplnené plastickou priľnavou hmotou, musí mať škára šírku min. 10 mm.

Konštrukcia hracej plochy ihriska

Vrchná vrstva

- | | |
|--|--------------------|
| 1. finálny športový povrch, zapieskovaná umelá tráva | dĺžka vlákna 15 mm |
|--|--------------------|

Spodné vrstvy

- | | | |
|--|-------------------|------------|
| 2. vrchná podkladová vrstva, pieskový podsyp | frakcia 0 - 4 mm | hr. 40 mm |
| 3. podkladová vrstva, pieskový podsyp | frakcia 8 - 16 mm | hr. 100 mm |
| 4. ochranná vrstva, štrkodrvina | frakcia 32-63 mm | hr. 250 mm |

Podklad

- | |
|---|
| 5. vyspádovaná a zhutnená zemná pláň po odstránení ornice |
| 6. drenáž |

Môže byť použitá aj iná alternatívna skladba podložia. Návrh úpravy skladby podložia sa prípadne vykoná po odbornej obhliadke zložením zeminy na stavenisku a na základe zhodnotenia skutkového stavu.

Vrchná vrstva

Na pripravené vyrovnávajúce štrkové lôžko sa na ploche 33x18 m položí umelá tráva - certifikovaný, zdravotne nezávadný materiál.

Parametre umelého trávnika: dĺžka vlákna 15 mm, počet vpichov na m² 20 000, priepustnosť vody min. 67 l/min/m².

Tento typ umelej trávy je ideálny na viacúčelové využitie z dôvodu vysokej hustoty všitia vláken na m² a jeho vhodnej výške. Umelú trávu je potrebné maximálne zapieskovať.

Farby a čiarovanie ihriska

Hracia plocha ihriska je navrhovaná v dvoch farbách: červená (alternatívne modrá) je vnútorná tenisová hracia plocha a okolie zelené.

Základné navrhované čiarovanie na ihrisku:

- čiarovanie pre tenis – farba žltá
- čiarovanie pre volejbal – farba oranžová
- čiarovanie pre malý futbal – farba biela

Čiarovanie ihriska bude realizované nástrekom príslušnej farby v šírke 50mm pred zapieskovaním umelej trávy kremičitým pieskom. Nástrek sa prevedie tak, aby vlákna trávy boli zafarbené príslušnou farbou športovej čiary dôkladne zo všetkých strán povrchu. Na rozdiel od vlepovania, má čiarovanie nástrekom výhodu v menšom členení povrchu umelej trávy.

Oplotenie ihriska

Oplotenie sa zrealizuje po všetkých stranách ihriska z impregnovaných drevotrieskových mantinelov hr. 15 mm, rozmer 2500 x 1250 mm. Súčasťou oplotenia ihriska budú ochranné siete o výške 1750 mm nad mantinem, čím celková výška oplotenia dosiahne 3 m po celom obvode ihriska. Ochranná sieť je z PA materiálu oko 45 x 45 mm, UV stabilná, farba zelená. V oplotení bude umiestnená vstupná bránička a dve futbalové bránky.

Konštrukcia oplotenia pozostáva z:

- oceľová trojuholníková podpora pri pätku mantinelu na podoprenie mantinelových stojok
- základný modul mantinelového systému 2500 x 1250 mm so spodným oceľovým rámom o priereze 40 x 40 x 2 mm
- bočný rám mantinelu prierezu 40 x 20 x 2 mm
- vrchný rám mantinelu prierezu 40 x 20 x 2 mm

Výplň oplotenia je tvorená:

- mantinelová výplň impregnovaná drevotriesková doska hrúbky 15 mm
- oblúková hliníková lišta, ako madlo mantinelu pripojená k vrchnému rámu mantinelu
- oceľový stípk na uchytenie záhytnej siete, prierezu 40 x 40 x 2 mm
- záhytná sieť s okami 45 x 45 mm, výšky 1750 mm zo všetkých strán ihriska

Vybavenie ihriska

- 2x futbalové bránky sa použijú s vnútorným rozmerom 4x2x1m, vrátane sietí a samostatnej konštrukcie na pripojenie siete za bránkou.
- 1x komplet - volejbalové demontovateľné stípiky výškovo nastaviteľné + volejbalová sieť + anténky
- 1x komplet - tenisové demontovateľné stípiky, tenisová sieť, tyčky
- 2x basketbalový (streetbal) komplet stacionárny, oceľová konštrukcia s povrchovou úpravou, doska, pružná obrúč, kovová sietka.

3.2 SO-02 Osvetlenie multifunkčného ihriska

Stavebný objekt je riešený samostatným projektom, ktorý je súčasťou tejto dokumentácie.

3.3 SO-03 Elektrická prípojka pre multifunkčné ihrisko

Stavebný objekt je riešený samostatným projektom, ktorý je súčasťou tejto dokumentácie.

3.4 SO-04 Fitnes zóna

Výstavba obsahuje prípravu územia, osadenie obrubníkov, vodopriepustný riečny štrkový násyp a osadenie športového vybavenia.

Búracie práce

Stavba si vyžaduje búracie práce súčasného betónového základu.

Zemné práce

Zemné práce sa vzťahujú len na odstránenie ornice v minimálnej hĺbke 200 mm (konkrétna mocnosť závisí od prieskumu hrúbky humusového horizontu v teréne). Skryvka sa prevedie o 500 mm širšia ako bude konečný rozmer fitnes zóny.

Zemné práce budú vykonávané za vhodných klimatických podmienok, t.j. v období, keď nemrzne alebo neprší a zemina nie je premočená. V prípade, že sa zemná pláň v priebehu prác vplyvom dažďových zrážok premočí, je potrebné túto zeminu odstrániť.

Obrubníky

Fitnes zóna bude bude po celom obvode lemovaná betónovými parkovými obrubníkmi uloženými do betónového lôžka. Obrubníky sa osádzajú do lôžka z vlnkej betónovej zmesi dostatočne hrubej (min. 15 cm hrúbka). Po osadení obrubníkov treba dobetónovať z obidvoch strán (tzv. bočná opora). Obrubníky ukladáme zásadne so škárami (šírka cca 5 mm), túto škáru nevyplňujeme! Ak škáry budú vyplnené plastickou priľnavou hmotou, musí mať škára šírku min. 10 mm.

Pochôdzna vrstva

Na zhutnenú zeminu sa vysype riečny štrk fr.10-30mm do úrovne 5cm pod hornou hranou okolitých obrubníkov.

Vybavenie fitnes zóny

- 1x stroj chodec
- 1x trenažér rýchlej chôdze
- 1x posilňovací stroj na hrudník
- 1x trenažér veslovania
- 1x kolesá pre posilňovanie ramien a laktov (pre 2 osoby)
- 1x kombinovaný stroj na posilňovanie brušných svalov a krízov (pre 2 osoby)

4. Požiarno-bezpečnostné riešenie

Dokumentácia nerieši projekt protipožiarnej bezpečnosti inžinierskej stavby (fitnes zóna).

5. Nároky na zásobovanie energiami a vodou, odvádzanie odpadových vôd, dopravu (vrátane parkovania), zneškodňovanie odpadov a riešenie napojenia stavby na existujúce siete a zariadenia technického vybavenia

Nové nároky na zásobovanie stavby elektrickou energiou budú zabezpečované novou el. prípojkou, ktorá je riešená v samostatnej časti ako SO 02.

Dažďová voda zo spevnených plôch stavby bude odvádzaná do verejnej kanalizácie resp. vsakovaná na pozemku stavebníka do vsakovacej jamy.

Parcela, kde je umiestnená navrhovaná stavba, má dopravné napojenie na miestne komunikácie. Realizáciou stavby nedochádza k zvýšeniu potreby nových parkovacích miest.

Zneškodňovanie odpadových látok bude v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

Likvidácia odpadov

Pri realizácii stavby sa predpokladá vznik týchto odpadov:

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategórie	Množstvo	Spôsob uloženia
17 05 04	Zemina a kamenivo iné	O	40 t	riad. skládka
17 04 05	Železo a oceľ	O	1 t	riad. skládka
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03			

		<i>O</i>	<i>20 t</i>	<i>riad. skládka</i>
15 01 01	<i>Obaly z papiera a lepenky</i>	<i>O</i>	<i>0,01t</i>	<i>nevzhodné na zhodnotenie (príp. odvoz na skládku)</i>
15 01 02	<i>Obaly z plastov, odpad drenáže</i>	<i>O</i>	<i>0,05t</i>	<i>nevzhodné na zhodnotenie (odvoz na skládku)</i>
15 01 04	<i>Obaly z kovu</i>	<i>O</i>	<i>0,05t</i>	<i>nevzhodné na zhodnotenie (odvoz na skládku)</i>

O (odpady bez nebezpečných vlastností - tzv. OSTATNE ODPADY)***N (odpady s nebezpečnými vlastnosťami - tzv. NEBEZPEČNÉ ODPADY)***

Kategorizácia a zneškodenie odpadov musí byť zaistované podľa

Zákona č.223/2001 Zz., zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kategorizácia odpadov je prevedená podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR 284/2001 - **KATALÓG ODPADOV**.

V prípade vyskytnutia odpadov s iným zaradením bude prevedená kategorizácia a likvidácia podľa vyššie uvedeného.

(nebola preverená konkrétna lokalita pre uloženie odpadov - predpoklad do 5 km)

6. Údaje o nadzemných a podzemných stavbách na stavebnom pozemku (vrátane sietí a zariadení technického vybavenia) a o jestvujúcich ochranných pásmach

Nie sú predpokladané preložky inžinierskych sietí súvisiace s realizáciou ihriska. Na základe poskytnutých podkladov nie sú predpokladané žiadne ochranné pásma.

7. Údaje o splnení podmienok určených dotknutými orgánmi štátnej správy

Pred podaním žiadosti o stavebné povolenie neboli obstarané vyjadrenia dotknutých orgánov štátnej správy.

8. Spôsob zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe aj pri budúcej prevádzke

Bezpečnosť práce a technických zariadení požadujeme riešiť v súlade s nasledujúcimi predpismi :

- Zákonník práce č.311/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov
- Zákon č.330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- NV č.159/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov v znení neskorších predpisov
- NV č.201/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV č.204/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
- NV č.510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení neskorších predpisov
- NV č.504/2002 Z.z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov

- Vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb. , ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- Vyhl. SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- ostatné súvisiace všeobecne záväzné právne predpisy a normy.

Po realizácii stavebných prác je potrebné vykonať v objekte bezpečnostné značenie v zmysle STN 01 8010. Táto norma platí pre farby a značky, ktorými sa vyjadruje výskyt činiteľov nebezpečných a škodlivých ľudskému organizmu a to hlavne v oblastiach pracovnej a verejnej orientácie. Účelom bezpečnostných značiek je rýchle upútať pozornosť na zdroje rizika alebo na ochranné opatrenia. (Takto vyznačiť trvalé prekážky, miesta kde môže dôjsť k zakopnutiu a pod.)

Pri všetkých stavebných prácach je nutné dodržať všetky platné predpisy a STN o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmysle vyhlášky č. 374 SÚBP a SBÚ zo 14.8.1990, ktorou sa stanovujú základné požiadavky k zabezpečeniu bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej požadujeme dodržať požiadavky nariadenia vlády č.396/2006 Z.z. SR o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na stavenisko. Stavenisko označiť v zmysle prílohy č.1 k nariadeniu vlády a zabezpečiť ho riadnym oplotením.

9. Statické riešenie stavby

Stavba je navrhnutá tak, aby tvorila staticky pevný celok, stabilný, tuhý, odolný voči mechanickým a fyzikálnym vplyvom.

Stavba je vypracovaná v súlade s normami:

STN EN 1991 – 1 Eurokód 1 – Zaťaženie konštrukcií

STN EN 1992 – 1 Eurokód 2 – Navrhovanie betónových konštrukcií

STN EN 1993 – 1 Eurokód 3 – Navrhovanie oceľových konštrukcií

Na základe predpokladov uvedených v technickej správe, dodržaní technických predpisov aplikovaného certifikovaného systému a vypracovaní realizačnej projektovej dokumentácie je stavba zo statického hľadiska bezpečná, využuje kritériám a platným technickým normám.

10. Návrh úprav okolia stavby (exteriéru) a návrh ochrany zelene počas uskutočňovania stavby

Po realizácii stavebných prác bude okolie stavby dotknuté stavebnou činnosťou upravené. Zasiahnuté plochy budú zahumusované a prevedú sa príslušné vegetačné úpravy.

Na severnej strane multifunkčného ihriska, ako aj na severnej strane fitnes zóny, budú vysadené nové dreviny (tuja vysoká, napr: Smaragd) v celom páse (v približnej dĺžke 50m).

Existujúcu zeleň, ktorá sa nachádza v blízkosti stavby je potrebné chrániť počas uskutočňovania stavby. Nie je uvažované s likvidáciou drevín a krovín (nezasahujú do novej plochy a konštrukcií).

11. Rozsah a usporiadanie staveniska

Rozsah a usporiadanie staveniska je vyznačený v grafickej časti dokumentácie.

Požaduje sa dodržať zo strany dodávateľskej organizácie nasledovné požiadavky na stavenisko:

-stavenisko bude zabezpečené pred vstupom cudzích osôb na miesta kde môže dôjsť k ohrozeniu života alebo zdravia pre vstup nepovolaných osôb a to prípadne aj úplným ohradením.

-stavenisko musí byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe a účastníkoch výstavby.

- musí mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz stavebného odpadu a na prístup zdravotníckej pomoci a požiarnej ochrany. Vjazd sa musí pravidelne čistiť.
- umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov a umiestnenie zariadenia staveniska
- umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné a montážne práce
- mať zabezpečený odvoz alebo likvidáciu odpadu
- mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce
- byť zriadené a prevádzkované tak aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov.

Pri všetkých stavebných prácach je nutné dodržať všetky platné predpisy a STN o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmysle vyhlášky č. 374 SÚBP a SBÚ zo 14. 8. 1990, ktorou sa stanovujú základné požiadavky k zabezpečeniu bezpečnosti prác a technických zariadení pri stavebných prácach.

UPOZORNENIE

Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu podľa požiadaviek stavebníka v čase spracovávania projektu a zohľadňuje súčasný známy stav.

Táto dokumentácia nenahrádza výrobnú a dielenskú dokumentáciu dodávateľa stavby.

Pri zabudovaní jednotlivých stavebných systémov do stavby je potrebné dodržať všetky smernice a pokyny výrobcov pre montáž stavebných výrobkov a konštrukcií.

V čase spracovania tejto projektovej dokumentácie neboli k dispozícii údaje o hydrogeologických pomeroch na danom pozemku, preto vychádzame zo štandardných podmienok zakladania.

Pred realizáciou je potrebné zrealizovať výskopis a hydrogeologický prieskum pozemku a v prípade odchýlok od štandardných terénnych podmienok je potrebné dopracovať rozpočet a novú technickú dokumentáciu.

vypracoval :

PROJEKTANT ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA STN EN ISO/IEC 17024:2013

ČÍSLO CERTIFIKÁTU:

SILNOPRÚDOVÁ ELEKTROINŠTALÁCIA

TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY, Miesto

: Elektrická prípojka NN
pre multifunkčné ihrisko
parc. 502/5, 502/4
kú. Kiarov, okres Veľký Krtiš

ÚČEL

: Stavebné povolenie

ZÁKAZKA

: 17070

HLAVNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

INVESTOR

: Obec Kiarov

DÁTUM

: 08/2017

OBSAH PROJEKTU

- : Technická správa
- : Protokol o určení prostredia
- : Priestorová úprava vedení tech. vybavenia STN 736005
- : Prípojka – situácia
- : Prípojka - Selektivita istenia
- : Prípojka - Elektromerový rozvádzací RE
- : Prípojka - Príklady uloženia a križovania kálov v zemi

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe týchto podkladov:

- situácia zo snímky katastrálnej mapy;
- požiadavky investora a projektanta stavebnej činnosti;
- príslušné normy.

1.1 ROZSAH PROJEKTU

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je elektrická prípojka pre multifunkčné ihrisko na hore uvedenej parcele. Ďalej projektová dokumentácia upresňuje elektromerový rozvádzací RE, selektivitu istenie a uloženia kábla v zemi

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 PROSTREDIE

Protokol o určení prostredia podľa normy STN 33 2000-5-51 je súčasťou projektu. Číslo protokolu o určení prostredia pre elektrickú prípojku je **17070-01**.

2.2 NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA

Napäťová sústava pred elektromerom: 1+PEN 230V, AC 50Hz, TN-C

Napäťová sústava za elektromerom: 1+PE+N 230V, AC 50Hz, TN-S

Bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S sa prevedie v elektromerovom rozvádzací RE. Za týmto bodom rozdelenia sa vodiče PE a N už nesmú spájať!

2.3 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM

V normálnej prevádzke: - izolovaním živých častí;
- zábranami alebo krytmi.

Pri poruche: - samočinným odpojením napájania;

2.4 VÝKONOVÉ PARAMETRE

V rodinnom dome bude el. inštalácia využívaná prevažne na osvetlenie a napojenie spotrebičov na obsluhu ihriska.

Predpokladaný príkon: $P_i = 2 \text{ kW}$

Max. súčasný príkon: $P_s = 2 \text{ kW}$

Súdobosť: $\beta = 1$

Menovitý prúd: $I_n = 10,23 \text{ A}$

Účinník: $\cos\phi = 0,85$

Navrhovaný hl. istič pred ET: B25A/1

Navrhované hl. vedenie: kábel CYKY-J 4x10 mm²

TECHNICKÁ SPRÁVA

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 PRÍPOJKOVÁ SKRINKA SPP

Prípojková poistková skrinka SPP od fy Hasma (SPP2 C IV P21), bude umiestnená na podpernom bode vo výške min 2,5m. V prípojkovej poistkovej skrinke bude prívod istený nožovými poistkami PN000/1x40A. Prípojkovú skrinku zriadi výlučne SSE-D.

3.2 PRÍPOJKA

Prípojka pre ihrisko bude pripojená z rozvodnej siete NN jestvujúceho vzdušného rozvodu, sústavy 3+PEN 400/230V AC 50Hz, TN-C v obci Kiarov, okr. Veľký Krtíš na hore uvedenej parcele.

Kábel AYKY-J 4x25mm² bude pripojený na vodiče vzdušnej siete a po podpornom bode zvedený do prípojkovej poistkovej skrine SPP. Tu bude prívod istený PN000/1x40A. Z SPP bude vyvodený kábel CYKY-J 4x10mm² a po podpernom bode bude zvedený ochrannej rúre do zemného výkopu. Ochranná rúra bude do výšky min 2m od úrovne zeme. Kábel bude ďalej vedený popod cestnú komunikáciu v hĺbke 1m a ďalej zemou až k elektromerovému rozvádzcaču RE, ktorý bude situovaný na hranici pozemku v plote. Kábel bude uložený v chráničke, alebo v pieskovom lôžku a nad ním sa uloží výstražná fólia.

Elektromerový rozvádzac bude uzemnený buď FeZn 30/4 pásovinou uloženou v zemi, alebo zarážacimi tyčami zarazenými v zemi. Hodnota uzemnenia bude max 5Ω. Rozdelenie sústavy bude v elektromerovom rozvádzcači. Od rozvádzacača RE bude do rozvádzacača pre ihrisko vedený kábel CYKY-J 3x4mm². Kábel bude ukončené v rozvádzcači RI na svorkovnici, alebo priamo v ističi.

3.3 ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ RE

Elektromerový rozvádzac RE bude umiestnený na hranici pozemku, tak aby bol k nemu prístup z verejnej komunikácie. Je to oceľovo-plechová skriňa od fy ELMAX Žilina pre meranie el. energie. Skriňa je určená ako elektromerová pre umiestnenie elektromera s predadeným jednopólovým ističom s prúdovou hodnotou B25/1, I_n=25A. Prívod a vývod kálov je zdola.

3.4 ZARADENIE

Z hľadiska miery ohrozenia je el. prípojka, podľa vyhl. MPSVaR-SR č. 508/2009 Zb.z. príloha č.1/ III.časť, zaradená do skupiny „B“

Objekt je podľa STN 33 0110 zaradený do napäťového pásma II.

3.5 BEZPEČNOSTNÉ VYPÍNANIE

Elektrickú prípojku bude možné vypnúť hlavným ističom v elektromerovom rozvádzcači RE, alebo vybratím poistiek v PRIS (SPP).

3.6 POŽIADAVKY NA KRYTIE EL. ZARIADENÍ

Minimálne krytie el. zariadení vo vonkajšom prostredí je IP43

TECHNICKÁ SPRÁVA

4. PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

4.1 KVALIFIKÁCIA PRACOVNÍKOV PRE MONTÁŽ

Manipulovať na el. zariadení a vykonávať montážne práce dodávateľským spôsobom môžu iba osoby s príslušnou požadovanou kvalifikáciou a odbornou spôsobilosťou podľa vyhlášky MPSVaR-SR č. 508/2009 Zb.z..

4.2 ZÁSADY NA VYKONÁVANIE SKÚŠOK

Po ukončení montáže el. zariadenia zaistí investor opakovanú prehliadku a skúšku elektrického zariadenia podľa STN 33 1500 a vyhlášky MPSVaR-SR č. 508/2009 Zb.z. §9.

Odborné prehliadky a skúšky je potrebné vykonávať v stanovených lehotách v zmysle vyhlášky MPSVaR-SR č. 508/2009 Zb.z..

4.3 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

STN 34 3100, ktorá predpisuje spôsoby zaistenia bezpečnosti pri práci a to:

- *Bezpečnostné oznámenia* – upozorňujúce na stav el. zariadení, na možnosť ohrozenia zdravia alebo života. Na tento účel sa používajú bezpečnostné tabuľky, náписy, resp. akustické oznámenia v zmysle STN 34 3510.
- *Ochranné pracovné pomôcky*, ktoré musia byť vždy v dobrom stave a v zmysle príslušných STN predpisov. Musia byť v predpísaných lehotách skúšané, o čom musia byť vedené záznamy. Pracovníci, ktorí ich používajú, musia byť poučení v zaobchádzaní s nimi.
- *Technické a organizačné opatrenia* na zaistenie bezpečnosti pri práci, ku ktorým patrí okrem iných zaistenie pracoviska, dorozumievanie signály alebo zariadenia, povolenie na začatie prác, dozor pri práci.
- *Ochrana pred úrazmi*, ktorá spočíva v dodržaní technologickej disciplíny, bezpečnostných a hygienických predpisov, kontrole náradia a ochranných pomôcok.

TECHNICKÁ SPRÁVA

5. POUŽITÉ NORMY

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s nasledovnými zákonmi a súvisiacimi vyhláškami a nariadeniami vlády SR:

- Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009Z.z.

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s technickými normami platnými v čase jej spracovávania. Sú to hlavne:

- STN 33 1500:1990+Z1:2007+Z1/O1:2008
- STN 33 0110
- STN 33 2000-4-41:2007+O1:2009
- STN 33 2000-4-43
- STN 33 2000-5-51:2010+A11:2013
- STN 33 2000-5-54:2012
- STN 33 3320:2002
- STN 34 3100:2007
- STN 61 439-1:2012
- STN 61 439-3:2012
- STN 61 439-5:2016
- a ďalšie súvisiace normy.

Protokol o určení prostredia č: 17070-01

VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU PRE URČENIE PROSTREDIA
PODĽA STN 33 2000-5-51:2010

ZLOŽENIE KOMISIE:

Predсeda:

Člen:

- projektant, (§24)

- objednávateľ

- technik požiarnej ochrany, (§24)

NÁZOV OBJEKTU (STAVBY):

Elektrická prípojka NN pre multifunkčné ihrisko

parc: 502/5. 502/4

kú. Kiarov

okres Veľký Krtiš

POUŽITÉ PODKLADY:

- príslušné normy
- konzultácia s investorom
- vizuálna obhliadka priestorov

POPIS TECHNOLOGICKÉHO PROCESU A ZARIADENIA:

Prípojka pre ihrisko bude napájaná z SPP umiestnenej na podpernom bode pri pozemku. Pripojovací kábel z SPP bude vedený po podpernom bode a ďalej cez zem do RE. Kábel bude umiestnený v chráničke.

ROZHODNUTIE:

Označenie priestorov	Určenie vonkajších vplyvov a klasifikácie triedy podmienok prostredia					
Elektrická prípojka	AA7	AB7	AC1	AD3	AE1	AF2
	Prostredie:	AG1	AH1	AK1	AL1	AN3
		AQ2	AR2	AS1	AT2	AP1
	Využitie:	BA1	BB2	BC4	BD1	BE1
	Druh stavby:	CA1	CB1			
	Neposudzuje sa:	-				

ZÁVER:

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. (príloha č.8) odporúčame odborné prehliadky a odborné skúšky elektrickej inštalácie vykonávať minimálne 1-krát za 4 roky.

Dátum: 14.08.2017

.....
Podpis a pečiatka

Poznámka:

Pri akejkoľvek zmene prostredia v priestoroch predmetného objektu je prevádzkovateľ povinný prehodnotiť druh prostredia a ich vplyvy a previesť potrebné opatrenia, aby sa zamedzilo úrazu el. prúdom, prípadne vzniku požiaru.

Priestorová úprava vedení podľa STN 73 6005

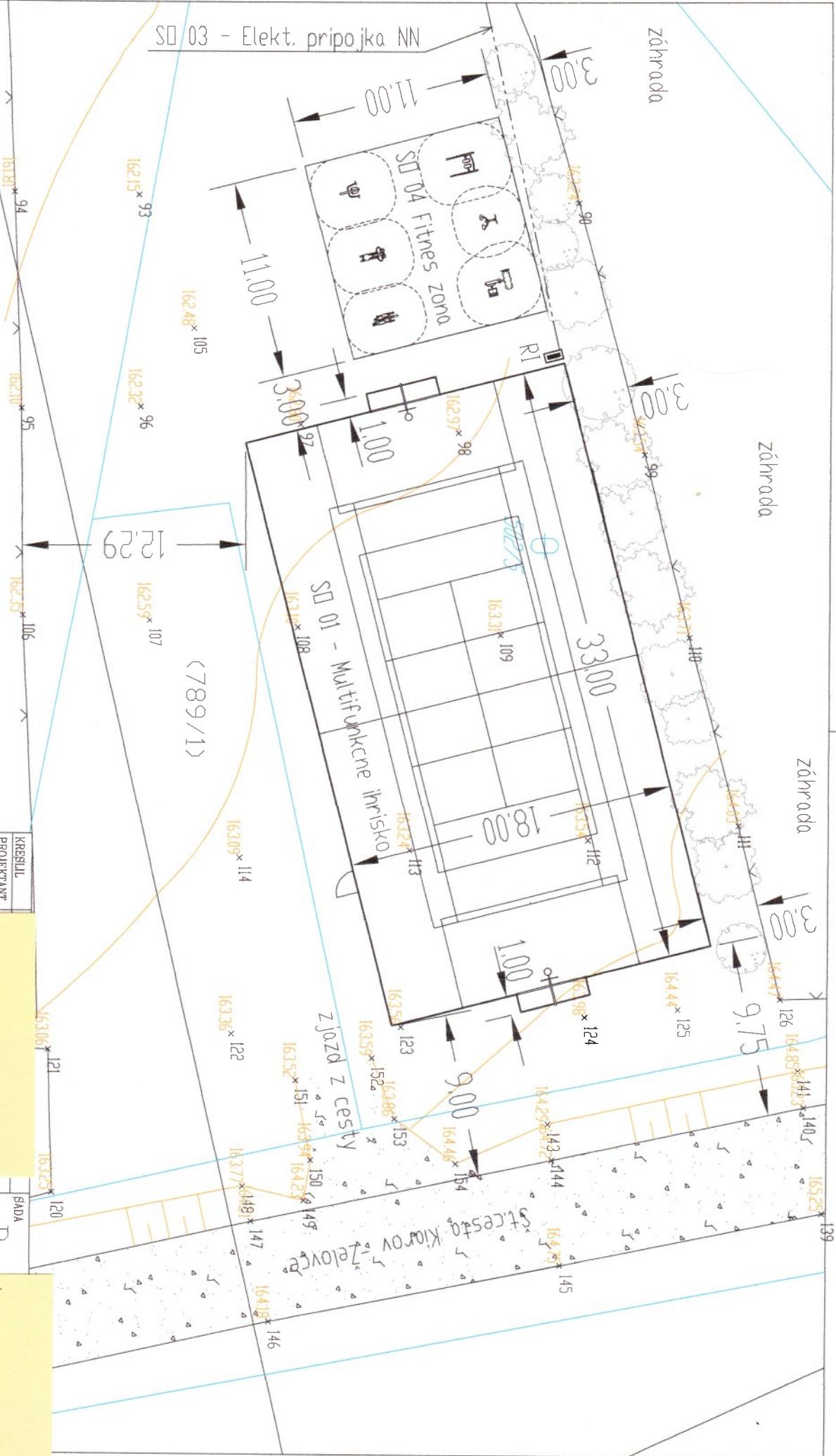
NAJMENŠIE DOVOLENÉ KRYTIE PODZEMNÝCH VEDENÍ

DRUH INŽINIERSKÝCH SIETÍ		SILOVÉ KÁBLE Do				OZNAMOVACIE KÁBLE					
		1 kV	10 kV	35 kV	110 kV	MIESTNE	DIAĽKOVÉ	PLYN Do 0,3 MPa	VODOVOD	TEPELNÝ KANÁL	KÁBLOVOD
MIN HÍBKÁ	CHODNÍK	350	500	1000	1300	400	600	800	1500	600	600
	VOZOVKA	1000	900	1000	1300	900	900	1100	1500	1000	1000
	VOLNÝ TERÉN	350 (700*)	700	1000	1300	600	600 900	800	1100 1600	500	600

* Táto híbka sa používa v teréne pri kladení kálov bez mechanickej ochrany

NAJMENŠIE DOVOLENÉ VZDIALENOSTI KÁBLOV A SÚBEŽNÉHO VEDENÍ

DRUH INŽINIERSKÝCH SIETÍ		SILOVÉ KÁBLE Do				OZNAMOVACIE KÁBLE		PLYN						
		1 kV	10 kV	35 kV	110 kV	MIESTNE	DIAĽKOVÉ	Do 0,005 MPa	Do 0,1 MPa	Do 0,3 MPa	VODOVOD	TEPELNÝ KANÁL	KÁBLOVOD	KANALIZÁCIA
ZVISLÉ VODOROVNÉ	NN	50	150	200	200	300	100	-	400	1000	400	300	300	
	VN Do 35 kV	200	200	200	-	800	300	-	400	1500	400	1000	500	
	NN	50	150	200	200	300	100	100	100	100	400	300	300	
	VN Do 35 kV	200	200	200	-	800	300	100	200	200	400	500	300	



ihriško

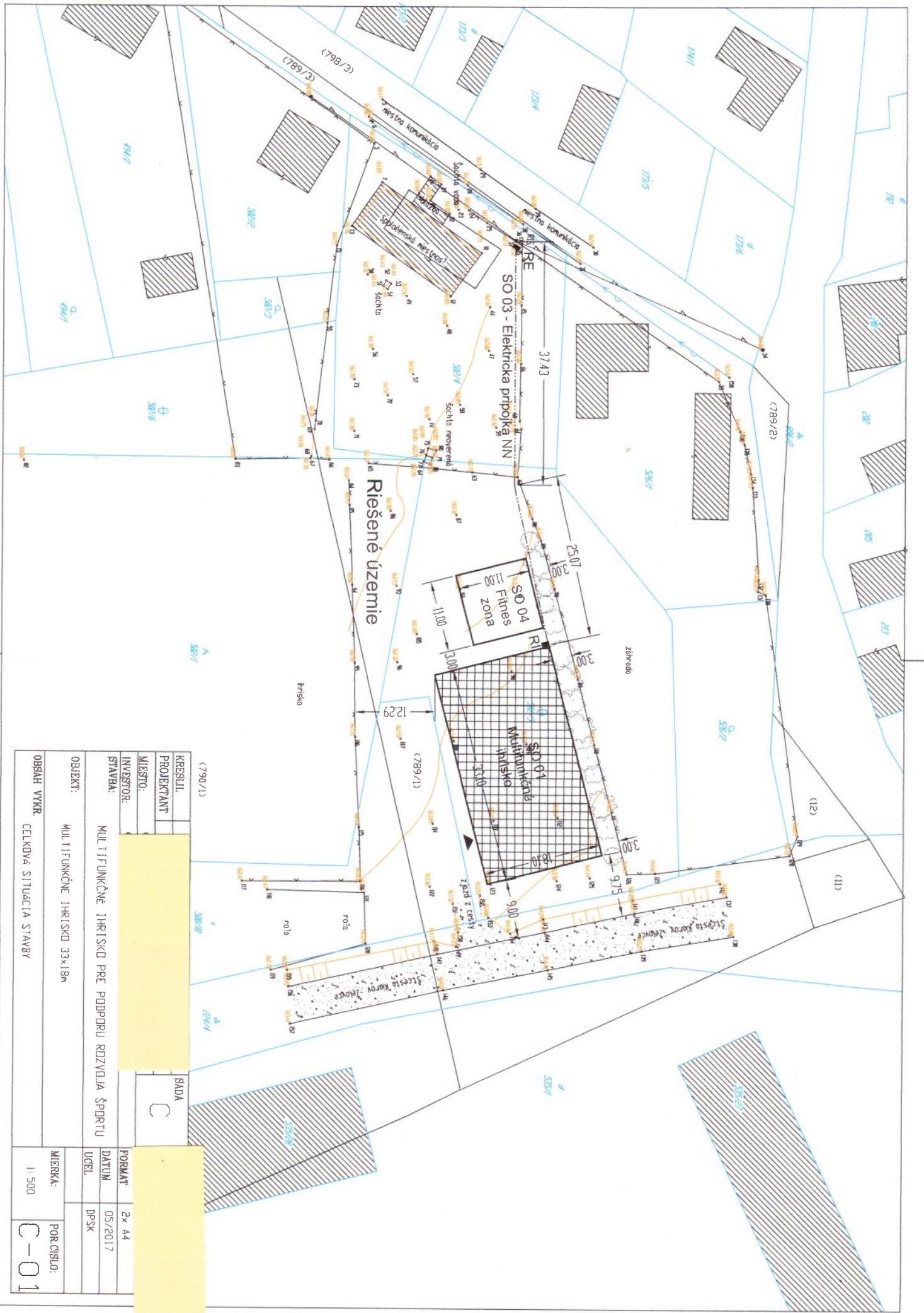
ihiko

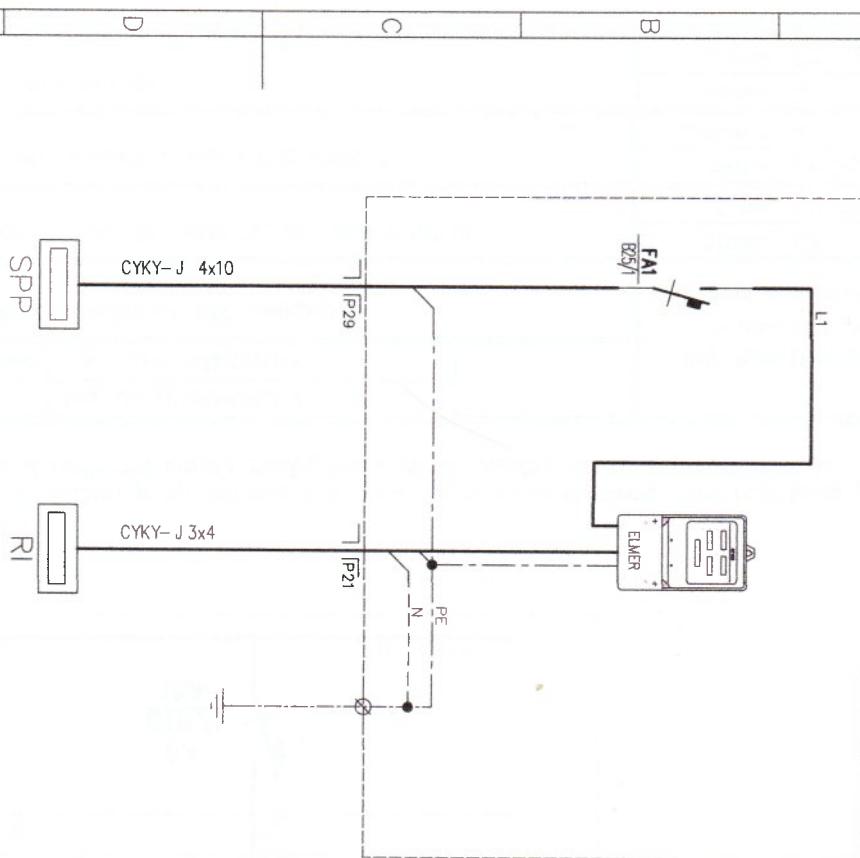
INISKO

WIRTSCHAFT

INISKO

KREŠIL	
PROJEKTANT	
MESTO:	
INVESTOR:	
STAVBA:	MULTIFUNKČNÉ HRIŠKOVÉ PREDMESTIE
OBJEKT:	MULTIFUNKČNÉ HRIŠKOVÉ PREDMESTIE
OBSAH VYKR.	VÝKRES STAVBY
FORMAT	2x A4
DATUM	05/2017
UCEL	DPSK
MERKA:	1:200
PORČISLO:	D-01





Napäťová sústava:

Protokol o urč. prostredia:

Ochrana pre úrazom el. pr.

ԲՈՂՎԵՐՆԱՐԱՅ:

MECHANISMS

179p.

Un / In / It:

Poznámka:

1/PE/N, 230V AC, 50Hz, TN-C-S

17070-01

Samočinný

Biljana V.

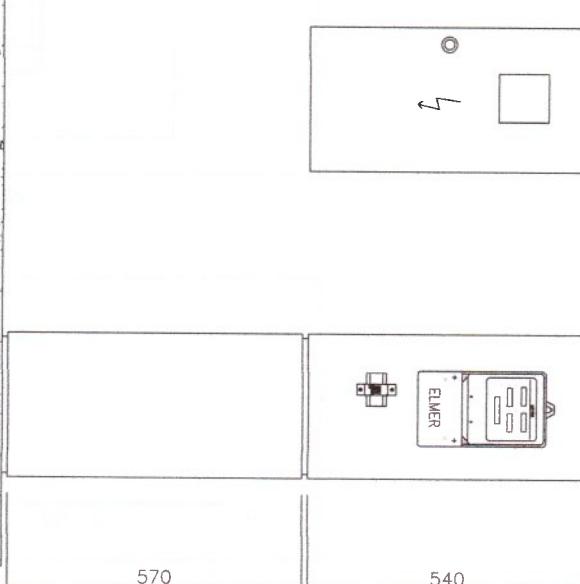
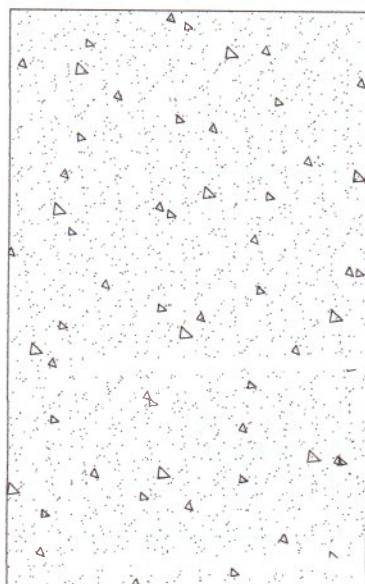
DEA 251

REL-23A

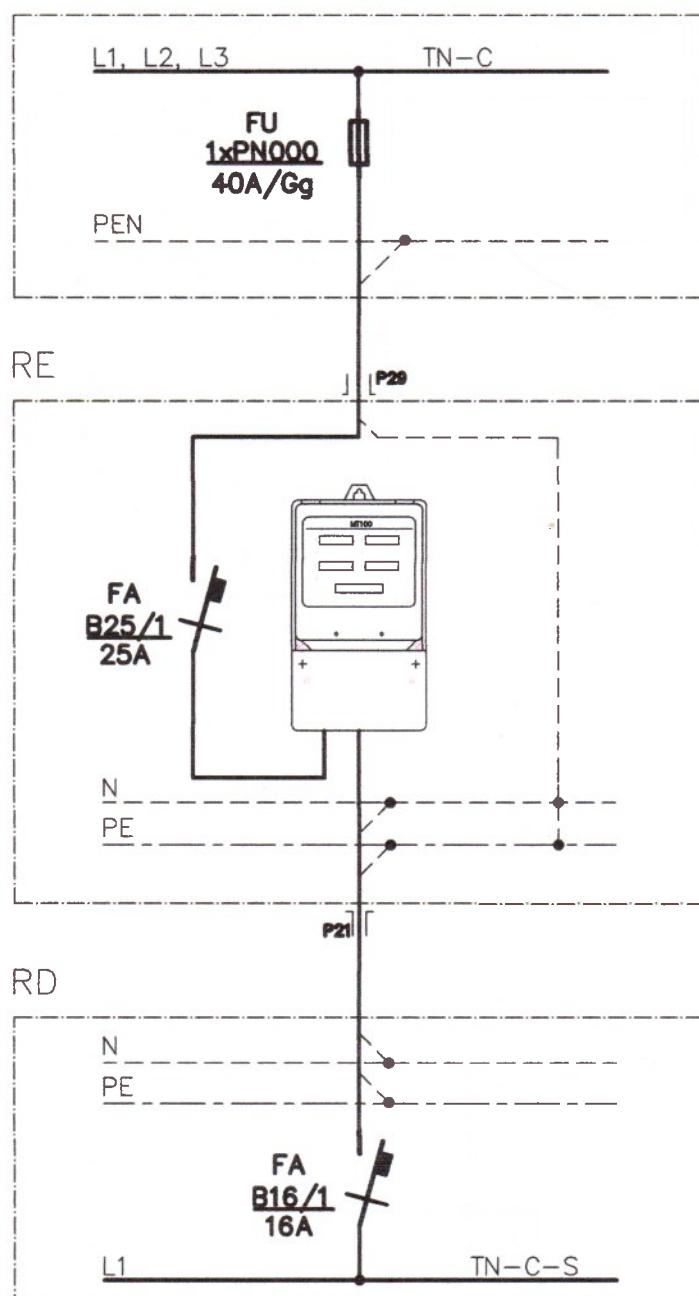
230V AC

RE osadit

Upozornenie!
Projektová dokumentácia je vpracovaná v rozsahu, o nie súvaha poverenie. Pred realizáciou detaily o presné rišeniatia.



Poistková skrinka SPP2



UPOZORNENIE!

Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu pre stavebné povolenie. Pred realizáciou je nutné vypracovať realizačný projekt stavby, ktorý zahŕňa výpočty, detaily a presné riešenia.

AUTOR PROJEKTU		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT		
AKCIA	ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA PRE IHRISKO	
OBJEKT	par. 502/5, 991 06 KIAROV kú. VELKÝ KRTÍŠ	STUPEŇ SP Č. ZÁK 17070
INVESTOR		DÁTUM 08/2017
ČASŤ	SELEKTIVITA ISTENIA	FORMAT A4 MIERKA — Č. VÝKR EZ_02 ,



Napäťová sústava: 1/PEN, 230V AC, 50Hz, TN-C-S
Protokol o urč. prostredia: 17070-01
Ochrana pre úrazom el. pr.: Samočinným odpojením napájania
Poznámka: RE osadiť na hranici pozemku.

UPOZORNENIE! Projektovanie je významná uročina, ktorá stanovenie podľa predstav a požiadaviek zadavateľa. Pred realizáciou je potrebné vysvetliť a prenechať detaily a preseň riešenia.

1

5

6

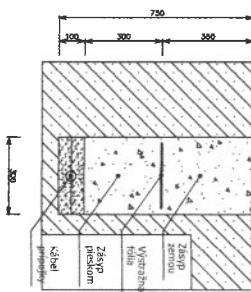
7

8

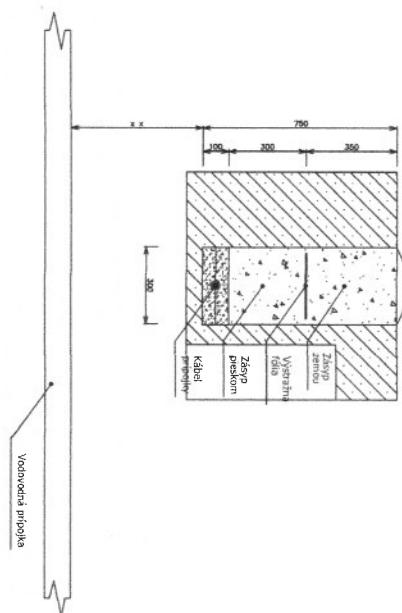
A

Uloženie kábla v zemi

M 1:20

Križovanie kábla NN s vodovodom

M 1:20



2

3

4

5

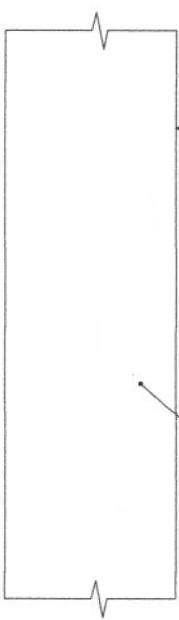
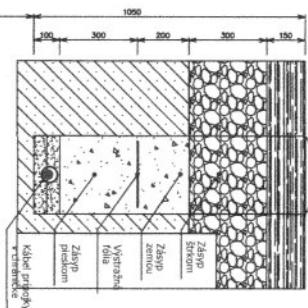
6

7

8

Uloženie kábla pod vozovkou, Križovanie s kanalizáciou

M 1:20



E

D

C

B

A

UPOMÍNKU!
Projektovú dokumentáciu je vpracovanú v rozsahu, ktorý je výhodný. Pred realizáciou je nutné vypracovať jasné a presné riešenia.

Jasnosť a presnosť je
závislá od presnosti riešenia.

Autor projektu	Zodpovedný projektant
AKCIA	ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA PRE HRISKO
OBJEKT	
INVESTOR	

časť	ULOŽENIE KÁBLOV
1	2
3	4
5	6
7	8

F	2xA4
F	FZ_04