

NÁRODNÉ TRÉNINGOVÉ CENTRUM KOŠICE

Overovacia štúdia

A – Sprievodná správa

Objednávateľ:

NTC Košice a.s.

Spracovateľ:

MARSET, s.r.o.

Dátum:

12/2020

Autori:

**Ing. arch. Pavol Mrázek,
Peter Mrázek**

OBSAH

ZÁKLADNÉ ÚDAJE	4
1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY	4
1.2 AUTORI:	4
1.3 ODBORNÍ KONZULTANTI:	4
1.4 PRIESKUMY A ODBORNÉ POSUDKY	5
1.5 PODKLADY	5
2 ČLENENIE DOKUMENTÁCIE	6
2.1 OBSAH OVEROVACEJ ŠTÚDIE	6
2.2 PRIESKUMY A POSUDKY.....	6
3 PREDMET DOKUMENTÁCIE	7
3.1 PODKLADY	7
3.2 PRIESKUMY A POSUDKY.....	7
3.3 MIESTO STAVBY	7
3.4 STAVEBNÍK	7
3.5 PLATNÁ ÚZEMNO-PLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA	7
3.6 DÔVODY OBSTARANIA OVEROVACEJ ŠTÚDIE	7
3.7 ZMENA NÁVRHU STAVBY OPROTI PŮVODNEJ DOKUMENTÁCII PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	8
4 VYMEDZENÉ ÚZEMIE STAVBY.....	8
4.1 POLOHA POZEMKU V ORGANIZME MESTA	8
4.2 OKOLIE POZEMKU	8
4.3 CHARAKTER STAVEBNÉHO POZEMKU	8
4.4 POVRCH POZEMKU.....	9
4.5 PRÍSTUP NA POZEMOK	9
4.6 PODLOŽIE	9
4.7 OCHRANNÉ PÁSMA	9
5 NAVRHOVANÉ RIEŠENIE STAVBY.....	9
5.1 HLAVNÝ ÚČEL NTC	9
5.2 URČUJÚCE PRIESTOROVÉ SÚVISLOSTI	9
5.3 PRIESTOROVÉ USPORIADANIE AREÁLU	10
5.4 ČLENENIE PRIESTORU NA PLOCHY VEREJNÉ A NEVEREJNÉ.	10
5.5 ARCHITEKTONICKÁ KONCEPCIA ZÁSTAVBY	10
5.6 VÝŠKOVÉ USPORIADANIE STAVBY	10
5.7 STAVEBNÝ PROGRAM.....	11
6 HLAVNÉ BUDOVY.....	11
6.1 TENISOVÁ HALA.....	11
6.2 PREVÁDZKOVÁ BUDOVA	11
6.3 PRVÉ NADZEMNÉ PODLAŽIE	11
6.4 PRVÉ PODZEMNÉ PODLAŽIE.....	12
6.5 DRUHÉ NADZEMNÉ PODLAŽIE	12
7 DOPLŇUJÚCE FUNKCIE	13
7.1 REŠTAURÁCIA A ZARIADENIE KUCHYNE	13
7.2 OBCHOD A SLUŽBY.....	13
7.3 REHABILITAČNÉ STREDISKO	13
7.4 PRVÁ POMOC.....	13
8 VONKAJŠÍ AREÁL	13
8.1 HLAVNÉ FUNKCIE EXTERIÉRU	13

8.2	VONKAJŠIE IHRISKÁ	13
8.3	ZÁSOBOVANIE	14
9	NAPOJENIE AREÁLU DOPRAVU	14
9.1	HLAVNÝ PEŠÍ NÁSTUP DO AREÁLU.....	14
9.2	DOPRAVNÉ NAPOJENIE	14
9.3	STATICÁ DOPRAVA.....	15
9.4	DOPRAVNÁ OBSLUHA	15
9.5	NABÍJACIE STANICE	15
9.6	VÝPOČET POTREBY PARKOVACÍCH MIEST	15
9.7	ZASTÁVKY MHD	16
9.8	INDIVIDUÁLNA CYKLISTICKÁ DOPRAVA	16
9.9	PRÍSTUP PRE IMOBILNÝCH.....	17
10	VONKAJŠIE ÚPRAVY PLÔCH.....	17
10.1	KOMUNIKÁCIE VOZIDLOVÉ	17
10.2	KOMUNIKÁCIE PEŠIE	17
10.3	OPLOTENIE AREÁLU A IZOLAČNÁ PROTIHLUKOVÁ STENA	17
10.4	OPORNÉ MÚRY.....	17
10.5	TERÉNNÉ SCHODY	17
10.6	ZELEŇ.....	18
11	NAPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU.....	18
11.1	JESTVUJÚCE INŽINIERSKÉ SIETE V ÚZEMÍ	18
11.2	NAPOJENIE NA INŽINIERSKÉ SIETE	18
12	VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	20
12.1	ZISŤOVACIE KONANIE EIA	20
12.2	DOPRAVNO-KAPACITNÉ POSÚDENIE.....	20
12.3	OSLNIENIE A OSVETLENIE.....	20
12.4	HLUKOVÁ ŠTÚDIA.....	20
12.5	VÝSADBA ZELENÉ	20
12.6	BILANCIA ODPADOV Z VÝSTAVBY	20
12.7	BILANCIA ODPADOV Z PREVÁDZKY	20
12.8	ODSTRAŇOVANIE ODPADU.....	21
13	PLOŠNÉ A KAPACITNÉ ÚDAJE STAVBY	22
13.1	PLOŠNÉ ÚDAJE AREÁLU	22
13.2	HRUBÉ PODLAHOVÉ PLOCHY HLAVNEJ BUDOVY.....	23
13.3	KAPACITY ŠATNÍ.....	23
13.4	CELKOVÉ KAPACITY OSÔB.....	24
14	SÚLAD NÁVRHU STAVBY S PLATNOU UPD.....	24
14.1	PLATNÁ ÚZEMNO-PLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA	24
14.2	REGULATÍV PODĽA BODU 55.1 - ZÁSADY A REGULATÍVY FUNKČNÉHO VYUŽÍVANIA A PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA	24
14.3	REGULATÍV PODĽA BODU 55.2 – URČENIE PODMIENOK NA VYUŽITIE JEDNOTLIVÝCH PLÔCH	25
14.4	REGULATÍV PODĽA BODU 55.6 – ZÁSADY A REGULATÍVY UMIESTŇOVANIA PLÔCH DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA.....	25
14.5	REGULATÍV PODĽA BODU 55.7 – ZÁSADY A REGULATÍVY UMIESTNENIA PLÔCH REKREÁCIE A ŠPORTU 25	
14.6	REGULATÍV PODĽA BODU 55.8 – ZÁSADY A REGULATÍVY OCHRANY. PRÍRODY A TVORBY KRAJINY, . 25	
14.7	REGULATÍV PODĽA BODU 55.9 ZÁSADY STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	26
14.8	REGULATÍV PODĽA BODU 55.10 – NÁVRH ČASŤ OBCE NA KTORÚ JE POTREBNÉ SPRACOVAŤ	
	PODROBNEJŠIE ÚZEMNOPLÁNOVACIE DOKUMENTY	26

14.9	REGULATÍV PODĽA BODU 55.12 – OCHRANNÉ PÁSMA	26
15	KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE.....	26
15.1	NOSNÉ KONŠTRUKCIE	26
15.2	STAVEBNÉ RIEŠENIE	26
15.3	VONKAJŠIE KONŠTRUKCIE	27
16	VNÚTORNÉ TECHNICKÉ ZARIADENIA	27
16.1	ZDRAVOTECHNIKA	27
16.2	VYKUROVANIE	27
16.3	VZDUCHOTECHNIKA A CHLADENIE TENISOVEJ HALY	27
16.4	VZDUCHOTECHNIKA A CHLADENIE PREVÁDZKOVEJ BUDOVY	27
16.5	PRÍPRAVA TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY	27
16.6	ENERGETICKÁ KONCEPCIA	27
16.7	SILNOPRÚD	28
16.8	SLABOPRÚD	28
16.9	VÝŤAHY	28
16.10	ODOVZDÁVACIA STANICA TEPLA	28
16.11	TRAFOSTANICA	28
16.12	NÁHRADNÝ ZDROJ ELEKTRICKEJ ENERGIE	28
16.13	MERANIE A REGULÁCIA	28
16.14	ZABEZPEČOVACIE A KONTROLNÉ SYSTÉMY	28
17	VONKAJŠIE TECHNICKÉ ZARIADENIA	29
17.1	AREÁLOVÉ OSVETLENIE	29
17.2	STUDŇA A POLIEVACÍ VODOVOD	29
17.3	POŽIARNA OCHRANA	29
17.4	VLASTNÝ ZDROJ POŽIARNEJ VODY	29
17.5	PRÍSTREŠOK PRE ANTUKU	29
17.6	PRÍSTREŠOK NA KONTAJNERY	29
17.7	PÚTAČ A ORIENTAČNÝ SYSTÉM	30
18	ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY	30
18.1	KATEGÓRIA OCHRANNEJ STAVBY	30
18.2	MIESTO ÚKRYTU	30
18.3	VÝPOČET KAPACITY OCHRANNEJ STAVBY /CO KRYT/ BEŽNÁ PREVÁDZKA	30
19	OBJEKTOVÁ SKLADBA.....	30

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikačné údaje stavby

Názov stavby:	Národné tréningové centrum
Košice	
Miesto stavby:	MČ Košice Západ, Popradská ulica
Projektový stupeň:	Overovacia štúdia
Investor, stavebník:	NTC Košice, a.s. Príkopova 6, 831 03 Bratislava IČO 50 152 742
Odborný konzultant:	Slovenský tenisový zväz Príkopova 6, 831 03 Bratislava
Spracovateľ:	MARSET, s.r.o. 821 01 Bratislava, Astrová 2/A IČO: 35 879 475
Dátum spracovania:	11/2020

1.2 Autori:

Ing. arch. Pavol Mrázek
Peter Mrázek

1.3 Odborní konzultanti:

Stavebné riešenie:	Ing. arch. Ing. Milan Durkaj SKA reg. č. 1472 AA
Stavebné riešenie:	Ing. Eva Valušiaková SKSI, reg. č. 6006*I1
Konštrukčné riešenie:	Ing. Bukov SKSI reg. č. 3119*A*3-1
Zdravotechnika, vykurovanie, chladenie:	Ing. Imrich Sánka Ing. Zoltán Farkaš SKSI, reg. č. 5058*SP*I4
Vzduchotechnika:	doc. Ing. Zuzana Straková, PhD. SKSI, reg. č. 5409*I4
Vonkajší vodovod, kanalizácia, požiarň vodovod:	Ing. Ladislav Hnidiak SKSI, reg. č. 1683*Z*2-2

Horúcovodná prípojka:	Ing. Zuzana Gamráťová SKSI, reg. č. 5713* I4
Silnoprúd, slaboprúd:	Ing. Miroslav Marček SKSI, reg. č. 1245*Z*5-3
Výťahy:	Alexander Kolev Reg. č. SKSI T2 – 175/2002
Komunikácie a spevnené plochy:	Ing. Robert Bernát SKSI, reg. č. 0517*A2
Sadové úpravy:	Ing. Magdaléna Vodzinská
Požiarna ochrana:	Ing. Michal Zárecký Reg. č. PO 114-2015
Civilná ochrana:	Ing. arch. Pavol Mrázek
1.4 Prieskumy a odborné posudky	
Posúdenie vplyvov na životné prostredie:	MIESFERA CONSULT, s.r.o Ing. Magdaléna Vodzinská Oprávnenie MŽP SR č. 105/96
Svetlotechnický posudok:	Ing. Zsold Straňák SKSI reg. č. 4716*A*I1 3S-PROJEKT, s.r.o.
Hluková štúdia:	MIESFERA CONSULT, s.r.o.
1.5 Podklady	
Geodetické zameranie územia:	GEOS Košice, s.r.o. 04 2016
Inžiniersko-geologický prieskum a radón:	MONTANA, spol. s r.o. 04 2016
Dendrologický prieskum:	MIESFERA CONSULT, s.r.o.

2 ČLENENIE DOKUMENTÁCIE

2.1 Obsah overovacej štúdie

A -Textová časť

- A – Sprievodná správa

B - Výkresy situácie

- B1 – Širšie vzťahy
- B2 – Zastavovací plán
- B3 – Koordinačná situácia IS
- B4 – Zákres zelene

C – Výkresy hlavný objekt

- C1 – Pôdorys 1.PP
- C2 – Pôdorys 1.NP
- C3 – Pôdorys 2.NP
- C4 – Pôdorys strechy
- C5 – Rezy
- C6 – Pohľady
- C7 – 3D model
- C8 – Rozvinuté rezy

D – Vizualizácie

2.2 Prieskumy a posudky

Na dané územie boli doteraz spracované tieto prieskumy a posudky:

- D1 – Dendrologický prieskum - *platí z pôvodnej DUR*
- D2 – Dopravno-kapacitné posúdenie – *vypúšťa sa*
- D3 – Predbežné energetické hodnotenie – *vypúšťa sa*
- D4 – Geologický prieskum – *platí z pôvodnej DUR*
- D5 – Hluková štúdia – *bude aktualizovaná*
- D6 – Letecký posudok - *platí z pôvodnej DUR*
- D7 – Svetlotechnický posudok – *je aktualizovaný*
- D8 – Zámer EIA – *bude aktualizovaná ak o tom rozhodne schvaľujúci orgán*
- D9 – Geodetické zameranie pozemku – *platí z pôvodnej DUR*
- D10 – Geologický prieskum – *platí z pôvodnej DUR*

Prieskumy a posudky sú v archíve objednávateľa k nahliadnutiu na vyžiadanie

3 PREDMET DOKUMENTÁCIE

Predmetom tejto dokumentácie je urbanistický a architektonický návrh stavby Národného tréningového centra Košice na Popradskej ulici v MČ Košice Západ v podrobnosti **Overovacej štúdie**.

3.1 Podklady

Podkladom pre vyhotovenie overovacej štúdie sú:

- Požiadavky objednávateľa na obsah a rozsah návrhu stavby
- ZADANIE spracované UHA mesta Košice vydaného dňa 10.11.2020. pod č. MK/C/2020/01058-4
- Stanovisko MČ Košice západ z 29.09 2020 k návrhu zmeny DUR NTC Košice 2.

3.2 Prieskumy a posudky

Na dané územie doteraz boli spracované tieto prieskumy a posudky:

- Geodetická zameranie pozemku
- Geologický prieskum
- Dendrologický prieskum
- Svetlotechnický posudok
- Letecký posudok

Táto dokumentácia je k nahliadnutiu u investora.

3.3 Miesto stavby

Stavba sa nachádza na stavebnom pozemku vo vlastníctve obce, ktorý má stavebník v nájme za účelom výstavby Národného tréningového centra. Pozemok je nezastavaný, pôvodne využívaný ako futbalové ihrisko. Pozemok v súčasnosti nie je prevádzkovaný ani užívaný.

3.4 Stavebník

Stavebníkom je akciová spoločnosť NTC Košice a.s., ktorá bola založená pre účely výstavby. Na pozemok má stavebník uzavretú právoplatnú nájomnú zmluvu.

3.5 Platná územno-plánovacia dokumentácia

Na daný pozemok platnú územno-plánovaciú dokumentáciu predstavuje Územný plán HSA Košice v znení neskorších zmien a doplnkov ktoré nadobudli právoplatnosť v roku 2012. V Zmysle platnej UPD je daný pozemok označený ako lokalita č. 14.2 – Ihrisko na Popradskej.

3.6 Dôvody obstarania overovacej štúdie

Na danú lokalitu bola vypracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby **Národné tenisové centrum Košice** umiestnenej na Popradskej ulici v Košiciach. Na túto stavbu bolo vydané Rozhodnutie o umiestnení stavby č. 98/20017-Ča zo dňa 29.6.2017. Toto územné rozhodnutie bolo zrušené z dôvodov že bolo vydané v rozpore s platnou územno-plánovacou dokumentáciou na danú lokalitu.

Dôvodom spracovania tejto overovacej štúdie je podmienka záväznej časti UPN HSA Košice ZoD 2011 kde podľa regulatívu č. 55.10 platného na túto lokalitu je

povinnosť spracovať územný plán zóny alebo územno-plánovací podklad – **overovaniu štúdiu**, vrátane jej verejného prerokovania, ktorá je predmetom tejto dokumentácie.

3.7 Zmena návrhu stavby oproti pôvodnej dokumentácii pre územné rozhodnutie

K zmene stavby pristúpil objednávatel' z dôvodov nesúladu projektovej dokumentácie s novozistenými regulatívmi ÚPN Mesta Košice. Predmetom overovacej štúdie je nový návrh stavby, ktorý výrazne mení účel stavby oproti pôvodnému návrhu NTC, vrátane zrušenia diváckej prevádzky.

Nesúhlas bol vyslovený hlavne s navrhovaným charakterom stavby a s nesúhlasom občanov s umiestnením stavby ako takej. Predmetom overovacej štúdie je nový návrh stavby, ktorý výrazne mení účel stavby oproti pôvodnému návrhu NTC, vrátane zrušenia diváckej prevádzky.

4 VYMEDZENÉ ÚZEMIE STAVBY

4.1 Poloha pozemku v organizme mesta

Zaujmové územie sa nachádza v Košiciach, v okrese Košice II, Obec Košice Západ, k.ú. Terasa, na Popradskej ulici. Pozemok na ktorom sa umiestňuje stavba sa nachádza v K.ú Terasa p.č. 4695/1,4696/1,4695/16,3021/20. V okolí pozemku sa nachádzajú ulice Brnenská, Jihlavská, Kežmarská.

Popradská ulica je súčasťou okružných komunikácií širšieho centra. Nachádza sa v polohe medzi Triedou SNP a Triedou KVP. Popradská ulica prepája dve mestské radiály a to ulicu Moskovská trieda – východno-západná radiála mesta a ulicu Moldavská cesta, ktorá je súčasťou mestského dopravného okruhu, ktorý z hľadiska nadmestského je súčasťou tranzitu štátnej cesty E 50. Z hľadiska organizmu mesta sa jedná o pozemok mestského charakteru, v stredne intenzívnej mestskej zástavbe.

4.2 Okolie pozemku

V okolí pozemku sa na západnej a južnej strane nachádza prevažne malopodlažná bytová zástavba na uliciach Brnenská a Jihlavská. Na severnej strane sa nachádza pás zmiešaného územia vybavenosti, ako je administratíva šport a bývanie v bytových domoch. Tu sa nachádza športové zariadenie Tenisový klub Mladosť. Na východnej strane pozdĺž Popradskej ulice sa nachádza ďalšie ihrisko, ľahkoatletický ovál ako súčasť školy Kežmarská a bývanie v bytových domoch na Kežmarskej ulici.

4.3 Charakter stavebného pozemku

Stavebný pozemok je rovinný vo dvoch terasách na úrovni 262,00 m.n.m, v časti priľahlej k ulici Popradská a na úrovni 265,00 - 267,00 m.n.m., v časti priľahlej k zástavbe rodinných domov. Na pozemku sa nachádza bývalé futbalové ihrisko, ktoré je v súčasnosti nevyužívané. Svojou pozdĺžnou osou je pozemok orientovaný približne v osi Sever-Juh. Prístup na pozemok je z východnej strany priamo z Popradskej ulice. Západnú a južnú stranu tvorí oplotenie pozemkov rodinných domov.

4.4 Povrch pozemku

Povrch pozemku je prevažne trávnatý, sčasti zarastený krovinami a aj vzrastlými náletovými drevinami. Porast je neudržiavaný a v niektorých častiach sa nachádzajú enklávy skládok komunálneho odpadu. Na pozemok je spracovaný dendrologický prieskum, ktorý je osobitnou prílohou tejto dokumentácie.

4.5 Prístup na pozemok

Dopravný prístup na stavebný pozemok je z verejnej komunikácie Popradská ulica pravým aj ľavým odbočením. V dotyku s areálom na Popradskej ulici je zastávka autobusovej hromadnej dopravy. Peší prístup je po chodníkoch na oboch stranách ulice. Na východnej strane ulice popradská je cyklotrasa. Na pozemok je voľný prístup aj zo severnej strany od TK Mladosť. Zo strany západnej a južnej na pozemok nie je možný voľný prístup.

4.6 Podložie

Na pozemok je spracovaný geologický prieskum, ktorý je osobitnou prílohou tejto dokumentácie. Z prieskumu vyplýva, že podložie je prevažne ílovitého charakteru tvorené deluviálnymi sedimentami. Podzemná voda sa v území nachádza v hĺbke 30 – 40 m. Podpovrchová voda sa nevyskytuje. Na pozemku sa nachádza staršia vrtná studňa, ktorá musí byť z dôvodov novej výstavby zrušená. Základové pomery sú vzhľadom na hlboko položený únosný neogén zložité. Z hľadiska absorpcie dažďových vôd je ílovité podložie nevhodné. Vsakovanie dažďových vôd vo väčšom množstve nie je žiaduce nakoľko vplyvom vody ílovité vrstvy strácajú únosnosť.

4.7 Ochranné pásma

Na danom pozemku sa nachádzajú len ochranné pásma inžinierskych sietí, ktoré budú podrobne špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Ochranné pásma vyššieho charakteru sa na pozemok nevzťahujú.

5 NAVRHOVANÉ RIEŠENIE STAVBY

5.1 Hlavný účel NTC

Základná funkcia je tréningové zariadenie vrcholového športu miestneho a regionálneho charakteru. Iniciátorom výstavby je Slovenský tenisový zväz. Užívateľom bude **NTC Košice, a.s.**

Jedná sa o športovo-rekreačné centrum, ktoré bude poskytovať priestory hlavne pre tréningový a súťažný tenis, ako pre profesionálnych špičkových hráčov, tak aj pre dorastajúce tenisové talenty. Zariadenie obsahuje ďalšie súvisiace funkcie, ktoré umožnia kondičnú prípravu hráčov, ich relaxáciu, ale aj širšie športovo-relaxačné a oddychové funkcie prístupné pre širokú verejnosť. Zariadenie obsahuje aj ďalšie doplnkové funkcie vybavenostného charakteru ako je bufet, reštaurácia, fitness centrum, servis a predaj športových potrieb, rehabilitačné stredisko, administratívu a nevyhnutné technické vybavenie.

5.2 Určujúce priestorové súvislosti

Určujúcim urbanistickým priestorovým prvkom je ulica Popradská ako najvýznamnejšia priestorotvorná os v lokalite.

Jedná sa o mestskú radiálu verejného charakteru vrátane prítomnosti MHD. Priestor tejto mestskej komunikácie určuje orientáciu objektu svojou hlavnou fasádou vrátane umiestnenia hlavného vstupu. Tu sa sústreďuje najverejnejšia časť objektu. Ostatné fasády sú k okolitému prostrediu neutrálne. Hlavný objekt je v maximálnej miere lokalizovaný k Popradskej ulici tak aby boli vytvorené čo najväčšie odstupy od západných a južných oplotených rodinných zástavby.

5.3 Priestorové usporiadanie areálu

Stavebný pozemok obsahuje budovy, ktoré tvoria zastavanú plochu a vonkajšie plochy, ktoré dotvárajú areál. . Ústredným objektom areálu je tenisová hala a prevádzková budova. Prevádzková budova je predstavaná pred halu zo strany Popradskej ulice. Budovy sú prevádzkovo prepojené. Vonkajšie plochy areálu tvoria ihriská, zeleň a plochy dopravnej obsluhy.

5.4 Členenie priestoru na plochy verejné a neverejné.

Stavba svojou hlavnou fasádou ovláda verejnú časť priestorov na Popradskej ulici a dopĺňa uličnú zástavbu Verejnú časť ktorá je prístupná bez obmedzenia tvorí niekoľko kontinuálnych priestorov ako je nástupný priestor medzi komunikáciou s peším chodníkom a objektom. Tu sa jedná sa o plochy nástupné, hlavného parkoviska. Priestoru dominujú predstavané schody hlavného nástupu, a líniová zelená alej.

Sekundárny verejný priestor tvoria plochy prístupov k objektom občianskej vybavenosti a bývaniu na severnej strane areálu. Priestor vyplňa hlavne plocha parkoviska so zelenou alejou a pešie chodníky zabezpečujúce voľný prístup k susediacim objektom. Tretiu časť verejného priestoru tvorí zelená plocha areálu, ktorá je voľne prístupná z úrovne hlavného parkoviska. Táto plocha je ústredným priestorom areálu. Ohraničuje ju terasa reštaurácie, tenisové kurty a zo strany ulice zábradlie oporného múru.

Ostatné plochy areálu sú vnútorné prevádzkové plochy, s kontrolovaným prístupom cez recepciu v 1.NP. Jedná sa o vnútorné plochy budovy a o plochy tenisových ihrísk.

5.5 Architektonická koncepcia zástavby

Koncepcia usporiadania je založená na tvorbe dvoch funkčne odlišných hmôt budov. Jedná sa o dve funkčne rozdielne hmoty, ktoré sú architektonicky odlišne pojednané. Hlavná architektonická pozornosť je sústredená na hlavnú fasádu prevádzkovej budovy, ktorá dopĺňa uličnú zástavbu Popradskej ulice. Sem je orientovaný hlavný vstup, ktorý je tektonikou architektúry zvýraznený. Hlavná fasáda vytvára jedinečný charakteristický výraz stavby.

5.6 Výškové usporiadanie stavby

Hlavná úroveň areálu je rovnaká ako je prevažujúca niveleta pôvodného futbalového ihriska na priemernej kóte 265,50 m.n.m. Vstupná úroveň 1.NP je stanovená na kóte $\pm 265,70$ m.n.m. Od nivelety Popradskej ulice je cca o 3,0 m vyššie. Na tejto úrovni je riešený hlavný vstup do prevádzkovej budovy cez predstavanú schody a bočný vstup cez terénne schody na vonkajšie ihriská.

Najväčšia výška objektu je výška tenisovej haly ktorá je stanovená na +12,00 m, čo je 277,70 m.n.m. Vzduchotechnické jednotky na streche, ktoré sú odsadené od atiky minimálne 4,5 m tvoria bodové zariadenia a prevyšujú atiku o cca 1.4 m. Uhol viditeľnosti strešných VZT zariadení v najnepriaznivejšom prípade je vzdialený 70 m. Výška atiky prevádzkovej budovy je na kóte + 8,3 m čo je 274,00 m.n.m.

5.7 Stavebný program

Stavebný program sa skladá z piatich základných stavebných celkov a to:

1. Tréningová tenisová hala
2. Prevádzková budova
3. Vonkajšie ihriská a zelené plochy
4. Dopravné obslužné plochy
5. Napojenie na infraštruktúru

6 HLAVNÉ BUDOVY

6.1 Tenisová hala

Tenisová hala je jednoúrovňový objekt. Má hraciu plochu na úrovni prvého podzemného podlažia, kde sa nachádzajú hlavne šatne hráčov. Prístupná je z vestibulu v 1.NP schodiskom. Hala obsahuje 6 tenisových kurtov radených v dvoch radách. Zadné dva tenisové kurty je možné upraviť na osem bedmintonových ihrísk. Základná úroveň hracej plochy je oproti úrovni hlavného vstupu znížená o 3,6 m. Oproti okolitému terénu je čiastočne, najmä v zadnej časti zapustená. Stredom haly na rozhraní kurtov je z nástupnej úrovne prevádzkovej budovy vedený vyhladkový most. Ochodze umožňujú divákovi vnímať dianie na športovej ploche bez toho aby boli hráči rušení. Konštrukcia haly je oceľová. Obvodový plášť je kompaktný bez presvetlenia. Tvorí ho sendvičové tepelnoizolačné panely. Ihriská majú umelý tvrdý športový povrch. Svetlá výška haly je 12 m po konštrukciu nad hracou plochou. Rozmery tenisových ihrísk sú 18,30 x 36,60 m. a 18,30 x 40 m. Bedmintonové ihriská majú rozmery 9,15 x 18,30.

6.2 Prevádzková budova

Prevádzková budova má jedno polozapustené podzemné podlažie a dve nadzemné podlažia. Hmota prevádzkovej budovy je pôdorysne vychýlená oproti tréningovej hale o 7° tak aby bola rovnobežná s tokom priestoru, ktorý určuje tvar Popradskej ulice.

Tieto dve budovy sú k sebe priradené zníženým stropom spojené prekrytou dvoranou. Prevádzková budova obsahuje súvisiacu občiansku vybavenosť ako je fitnesscentrum, administratíva, fyzioterapeutické centrum reštaurácia, bufet, obchody a služby.

6.3 Prvé nadzemné podlažie

Predstavuje vstupnú úroveň do celého objektu. Hlavný vstup je umiestnený na 1.NP prevádzkovej budovy. Tvorí ho ústredný halový priestor, prístupný z exteriéru predstavaným schodiskom. Z tohoto priestoru sa cez ochodze vníma ústredný priestor tenisovej haly, ktorej hracia plocha je o poschodie nižšie. Pôdorys 1.NP sa delí na verejnú a neverejnú časť. Verejnú časť tvorí vstupná hala s recepciou ktorá je priestorovo ovládaná výhľadom do tenisovej haly.

Z verejnej časti je prístup do všetkých prevádzok objektu. Z tohoto priestoru je prístupné schodisko s výťahom do 1.PP a 2.PP. Ostatný priestor predstavuje rozptylový priestor, pred prevádzkou bufetu a reštaurácie. Reštaurácia má svoje vnútorné sedenie a svojou letnou terasou je orientovaná do ústredného zeleného priestoru vonkajšieho areálu. Takto sa vytvára styk medzi vnútornými a vonkajšími priestormi NTC.

Hlavný verejný priestor je doplnený dvomi malými obchodnými priestormi, športových potrieb a servisu rakiet. Za recepciou je vstup do neverejnej časti, kde je administratíva so zasadačkou, kuchyňa reštaurácie a sklady. Hygienické zariadenia sú umiestnené za schodiskom.

6.4 Prvé podzemné podlažie

V prvom podzemnom podlaží je umiestnené kompletne zázemie hráčov. Zo vstupného vestibulu sa športujúci prostredníctvom priestorového schodiska s výťahom dostanú do 1.PP na úroveň hracej plochy tenisovej haly. Tu sa nachádzajú šatne hráčov, šatne trénerov a rozhodcov, VIP šatne, a hygienické zariadenia. Šatne sú delené na muži-ženy. Priestor šatní slúži ako pre hráčov v hale tak aj pre hráčov v exteriéri. Zo šatní je diferencovaný prístup športujúcich jednak do tenisovej haly, a osobitným schodiskom von do exteriéru k vonkajším kurtom. Bočné schodisko vyúsťuje do priestoru letnej terasy reštaurácie, umiestnenej na okraji ústredného zeleného priestoru vonkajších ihrísk.

Ako doplňujúca vybavenosť šatňových traktov v 1.PP je rehabilitačné stredisko, kde sa nachádzajú rôzne fyzioterapeutické zariadenia, masážne priestory, oddychové a relaxačné plochy. Priestory 1.PP sú doplnené o ďalšie hygienické zariadenia, WC pre imobilných, prvú pomoc, a pod. Na opačnej strane šatňovej prevádzky sa nachádza hlavný zásobovací vstup prístupný z manipulačnej plochy cez cestnú rampou. Z tohoto priestoru sú prístupné technické zariadenia ako sú trafostanica, hlavný rozvádzač NN, náhradný zdroj elektrickej energie, výmenníková stanica tepla, slaboprúdová rozvodňa so serverom a pod.

Na tejto úrovni je sú sklady náradia, príručné sklady údržby a prevádzky. V manipulačnom nádvorí je umiestnený prístrešok na kontajnery určené na separovaný odpad. V 1.PP sa nachádza prevádzkovo oddelený zásobovací priestor prístupný z exteriéru pre kuchyňu reštaurácie s výťahom.

6.5 Druhé nadzemné podlažie

2.NP je prístupné cez hlavné priestorové schodisko s výťahom. Tu sa nachádza fitness centrum. Svojou pozdĺžnou osou je orientovaný dvojstrane a to do ulice a do dvorany prevádzkovej budovy a s výhľadom do haly. Koncovú časť fitcentra tvorí prekrytý vonkajší terasový priestor pre cvičenie vo vonkajšom priestore. Z tejto terasy vedie kruhové únikové schodisko na terasu reštaurácie. Šatne pre fitness centrum sú umiestnené na tomto istom podlaží v prevej časti prevádzkovej budovy spojené s cvičebňou mostom. Fitness centrum obsahuje vlastnú recepciu kuchynku, sklad a miestnosť pre trénera.

7 DOPLŇUJÚCE FUNKCIE

7.1 Reštaurácia a zariadenie kuchyne

V 1.NP v rámci ústredného halového priestoru sa nachádza reštaurácia s bufetom. Štandardná stoličková kapacita je 40 miest + bufet. Prevádzka reštaurácie bude zabezpečovať kuchyňa. Zásobovanie kuchyne bude nákladným výt'ahom z 1.PP, kde je napojenie na exteriér. Zázemie pre personál vrátane šatní hygieny a dennej miestnosti je v 1.NP vo väzbe na kuchynskú prevádzku. V rámci ďalšieho projektového stupňa bude spracovaná technológia kuchyne.

7.2 Obchod a služby

V rámci 1.NP sú vytvorené dva samostatné priestory prístupné priamo z ústrednej haly. Jeden je určený na predaj športových potrieb a druhý na servis tenisovej výstroje.

7.3 Rehabilitačné stredisko

Rehabilitačné stredisko je umiestnené v 1.PP vo väzbe na šatne športujúcich. Obsahuje masážne miestnosti a miestnosti pre fyzioterapiu. Rehabilitačné stredisko má vlastnú príručnú šatňu.

7.4 Prvá pomoc

Miestnosť prvej pomoci je umiestnená v 1.PP vo väzbe na schodisko k vonkajším kurtom a k vstupom do haly. Je vybavená hygienickým zariadením umývadlom, WC a sprchou.

8 VONKAJŠÍ AREÁL

8.1 Hlavné funkcie exteriéru

Exteriér tvorí vonkajší areál NTC. Vzhľadom na konfiguráciu terénu je na hlavnej nástupnej úrovni v 1.NP ktorá je na úrovni jestvujúceho ihriska.

Vonkajšie plochy pozostávajú zo športových plôch ktoré tvorí osem tenisových ihrísk a z plôch rekreačných, prístupových, izolačných a rozptylových. Ústredným priestorom vonkajších plôch je trávnatá plocha vo väzbe na hlavné budovy, ktorá má verejný rekreačný a rozptylový charakter, vrátane detského ihriska.

Ostatné plochy tvoria vozidlové komunikácie, pešie komunikácie, parkoviská, zásobovacie plochy a rekreačná a izolačná zeleň. Zo strany západnej a južnej sú plochy izolačnej zelene, doplnené pevným nepriehľadným oplotením so zeleňou. Ostatné plochy orientované do Popradskej ulice a k TK Mladosť, sú verejne prístupné. Na zvýšenú úroveň areálu je prístup zabezpečený terénnym schodiskom z hlavného parkoviska. Táto plocha je verejne prístupná.

8.2 Vonkajšie ihriská

Vonkajších tenisových ihrísk je 8, z toho 6 ihrísk má antukový povrch a dve ihriská v juhozápadnom rohu majú tvrdý povrch. Kurty sú oplotené do výšky 4 m. Po obvode kurtov je umiestnená ochranná výsadba izolačnej zelene. K ihriskám sú dovedené potrubia polievacieho vodovodu. V časti plochy rekreačnej zelene je umiestnené detské ihrisko.

Vonkajší areál je prístupný z presvetlenej dvorany cez letnú terasu. Pre športujúcich sú vonkajšie kurty prístupné zo šatní v 1.PP bočným schodiskom. Príjazd obslužnými vozidlami do vonkajšieho areálu je z bočného parkoviska cez vnútornú obslužnú komunikáciu k zadnej strane tenisovej haly. Táto komunikácia zabezpečuje aj príjazd pre hasičské vozidlá.

8.3 Zásobovanie

Zásobovanie objektu je cez znížený zásobovací dvor na úrovni 1.PP. Do dvora je možný príjazd motorovým nákladným vozidlom cez rampu z vnútroareálovej komunikácie. Tu je možný vjazd malou mechanizáciou do úrovne haly a k výťahu pri hlavnom schodisku. Z manipulačného dvora sú prístupné aj technické zariadenia pre energetiku a vykurovanie.

V rámci manipulačného priestoru je riešený aj prístrešok pre umiestnenie kontajnerov na separovaný komunálny odpad.

Zásobovanie kuchyne je riešené oddelene taktiež do úrovne 1.PP. Zásobovací vstup je dopravne prístupný zásobovacím vozidlom z hlavného parkoviska rampou do zníženej úrovne 1.PP. Tu sa nachádza manipulačný priestor s výťahom priamo do kuchyne. Cez tento vstup sa odstraňuje aj odpad z kuchyne v uzavretých kontajneroch zhromažďovaný v chladenom sklade odpadkov.

Zásobovanie vonkajšieho areálu je cez vjazd za halou prístupný cez komunikáciu bočného parkoviska na zadnú obslužnú komunikáciu. Tu je umiestnený plošinový výťah do suterénu objektu kde sa nachádza sklad náradia. Tento vjazd je určený aj pre zásah požiarnymi vozidlami.

9 NAPOJENIE AREÁLU DOPRAVU

9.1 Hlavný peší nástup do areálu

Hlavný peší nástup do areálu je riešený z Popradskej ulice. Vzhľadom na konfiguráciu terénu a niveletu Popradskej ulice je prístup peších zabezpečený terénnym schodiskom na úroveň parkoviska a na základnú úroveň prevádzkovej budovy predstavaným schodiskom. Z chodníka na Popradskej ulici je peší prístup k objektom pri TK Mladosť zachovaný ako voľný. Na Popradskej ulici bude potrebné vyznačiť prechod pre chodcov.

Služobný peší prístup do areálu je možný aj zo zadnej strany tenisovej haly, kde sa nachádza obslužný vjazd do areálu cez uzatvárateľnú bránu. Nástup do vonkajšieho areálu je terénnym schodiskom z úrovne parkoviska na úroveň ihrísk.

9.2 Dopravné napojenie

Celý areál je dopravne napojený na Popradsnú ulicu v jednom bode v polohe dnešného vjazdu na pozemok. Tento vjazd bude zabezpečený odbočením v oboch smeroch, čo bude riešené úpravou križovatky s rozšírením o jeden odbočovací jazdný pruh. Z tohoto bodu je napojené jednak hlavné parkovisko pred budovou NTC a jednak bočné parkovisko na severnej strane haly. Z tohoto parkoviska je zabezpečený príjazd k zadnej obslužnej komunikácii areálu a neobmedzený príjazd k susediacim budovám na severnej hranici areálu.

9.3 Statická doprava

Hlavné parkoviská sú dve a to pred objektom na zvýšenej úrovni zo strany Popradskej ulice druhé z bočnej severnej strany objektu. V rámci areálu pri sklade pre antuku sú dve parkoviská pre odstavovanie servisných vozidiel. Tri parkoviská sú určené pre imobilných. Výpočet potreby parkovacích státí viď nižšie.

9.4 Dopravná obsluha

Na severovýchodnej strane prevádzkovej budovy je riešený do 1.PP znížený zásobovací dvor prístupný rampou. Tu sa nachádza hospodársky vstup do úrovne haly, stojisko kontajnerov a vstupy do strojovni. Zásobovanie kuchyne reštaurácie, je riešené v 1.PP prístupné rampou z hlavného parkoviska. Zásobovanie vonkajších ihrísk je cez zadnú obslužnú vnútroareálovú komunikáciu príjazdom cez bočné parkovisko. Na zadnej strane haly je riešená nožnicová zdvíhacia plošina z úrovne skladu náradia na úrovni podlahy tenisovej haly do úrovne zadnej obslužnej komunikácie areálu.

9.5 Nabíjacie stanice

V rámci vonkajšieho parkoviska P1 sú dve parkovacie miesta vybavené stojanom na nabíjanie elektromobilov.

9.6 Výpočet potreby parkovacích miest

Kapacity osôb – pre potreby výpočtu parkovacích miest	Účelové jednotky	Počet osôb max.
Počet miest v šatniach športujúcí	Osoby	240
Počet miest v reštaurácii	Stoličky	40
Počet pracovných miest v obchode a službách	Osoby	2
Počet pracovných miest v administratíve športovej haly	Osoby	20
Počet pracovných miest v reštaurácii	Osoby	5
Počet návštevníkov, VIP hostia, tréneri, rehabilitácia	Osoby	100
Spolu:		407

	Účelová jednotka	Stojisko na úč. Jedn.	Počet úč. Jedn.	Zákl. Poč. p.m. - Po
Dlhodobé stojiská				
Počet prac. miest v obchode a službách	zamestn.	4	2	0,50
Počet v administratíve a prevádzke šport. haly	zamestn.	7	20	2,86
Počet pracovných miest v reštaurácii	zamestn.	5	5	1,00
Spolu				4,36
Krátkodobé stojiská				
Návštevníci – súčasne športujúci	návštev	4	240	60,00
Návštevníci - reštaurácie	návštev	8	40	5,00
Návštevníci VIP hostia, tréneri, rehabilitácia	návštev	4	100	25,00
Spolu				90,00
Spolu dlhodobé a krátkodobé stojiská - Po				94,36

Výpočet stojísk podľa STN 73 6110 – Z2

Oo - Odstavné parkoviská (iba pri ubytovaní)	0,00
K – Všeobecný koeficient	1,10
Po – Základný počet parkovacích miest	94,36
k mp – Regulačný koeficient mestskej polohy	0,70
Kd – Súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce	1,00
Spolu dlhodobé a krátkodobé stojiská	72,66
Zaokrúhlenie:	73,00
$N = 1,1 \cdot Oo + 1,1 \cdot Po \cdot k \cdot mp \cdot kd$	
$N = 1,1 \cdot (0) + 1,1 \cdot (2/4 + 20/7 + 5/5 + 240/4 + 40/8 + 100/4) \cdot 0,7 \cdot 1,0 =$ $= 72,66 \text{ t. j. } 73 \text{ stojísk}$	

Navrhované riešenie parkovísk

	Počet p.m.
P1 - Parkovisko pred hlavným vstupom	40
P2 - Bočné parkovisko	39
P3 - Zadné parkovisko	4
P4 - Servisné areálové parkovisko	2
Spolu disponibilných p.m.	85
Potreba podľa STN	73
Rezerva	12

Navrhovaný počet je 85 stojísk z toho 4% t.j. 3 stojiská sú určené pre imobilných. Rezerva je 12 stojísk.

9.7 Zastávky MHD

Vzhľadom na blízkosť zastávok MHD k navrhovanému zariadeniu NTC, sú ponechané v jestvujúcich polohách. Areál je dobre prístupný mestskou hromadnou dopravou, a to ako autobusmi priamo na Popradskej ulici, tak aj z blízkych zastávok električiek. Na východnej strane areálu sa nachádza jestvujúca obojsmerná autobusová zastávka MHD, ktorá je vzdialená od hlavného vstupu cca 150 m.

9.8 Individuálna cyklistická doprava

V súbehu s Popradskou ulicou je na jej východnej strane vedená obojsmerná cyklistická trasa čo dáva predpoklad že areál bude dobre prístupný aj cyklistickou dopravou. Vzhľadom na športovú povahu zariadenia je v areáli navrhnutý nadštandardný počet stojísk na odstavovanie bicyklov.

Výpočet je spracovaný v zmysle metodické príručky Ľahké parkovanie bicyklov - tab. 4.2, strana 19:

– Zamestnanci	1/5	27/5 = 5,4 PM
– Návštevníci reštaurácii	1/5	30/5 = 6 PM
– Návštevníci športujúci aj nešportujúci	1/10	340 = 34 PM
– Spolu	$5,4 + 6 + 34 = 45,4$	46 PM

Požiadavka na počet stojísk pre bicykle podľa uvedeného návodu je 46 PM, Navrhnutých je 46 PM na dĺžke 32m pri čiastočnom uplatnení stohovateľnosti. Parkovanie je umiestnené sú pod hlavnou fasádou na zníženej úrovni pod previsom 1.NP, tu je vytvorené polokryté, státie prístupné priamo z parkoviska.

9.9 Prístup pre imobilných

Pre imobilných sú rezervované tri parkovacie miesta dve pri hlavnom vstupe aj jedno bočné pri hale. Vstup do objektu je rampou do 8%-ného spádu priamo z parkoviska do 1.PP k výťahu a hlavnému schodisku. Z tohoto priestoru sa výťahom dá dostať do všetkých prevádzok ako vnútorných tak aj vonkajších.

10 VONKAJŠIE ÚPRAVY PLÔCH

10.1 Komunikácie vozidlové

Komunikácie areálové, predstavujú vjazd do areálu z Popradskej ulice, prístupy k parkoviskám, prístupy k susediacim objektom na severnej strane a k zadnej obslužnej komunikácii. Vjazd do areálu je v polohe dnešného napojenia. Povrch vozidlových komunikácií je asfaltobetón.

10.2 Komunikácie pešie

Pešie komunikácie zabezpečujú prístupy k objektu a pohyb peších v areáli. Všetky pešie chodníky budú navrhnuté ako zjazdne chodníky pre pohyb servisných vozidiel, zabezpečujúcich údržbu zelene, navážanie antuky a pod. Povrchy peších komunikácií sú z drenážnej betónovej dlažby.

10.3 Oplotenie areálu a izolačná protihluková stena

Areál je oplotený len čiastočne a to na západnej a južnej strane, kde sa nachádzajú záhrady rodinných domov. Na rozhraní areálu a plôch bývania je osadená železobetónová izolačná stena, do výšky 2 m, ktorá je zároveň nosič vertikálnej zelene. Stena je 2 m vysoká a je od susediacich pozemkov bývania. Oplotenie uzatvára odsuvná brána pre zásobovací vjazd na zadnej strane tenisovej haly. Tenisové kurty sú oplotené vlastným 4m vysokým priehľadným oplotením. Ostatné hranice areálu nie sú oplotené. Vymedzenie tvoria oporné múry a samotné objekty.

10.4 Oporné múry

Oporné múry sú dva. Na juhovýchodnej strane areálu a zachytáva výškový rozdiel vstupnej úrovne parkoviska a upraveného terénu vonkajších ihrísk. Druhý oporný múr ohraničuje zásobovací priestor na severovýchodnej strane prevádzkovej budovy. Oporné múry sú betónové, obrastené popínavou zeleňou.

10.5 Terénne schody

Hlavné terénne schody zabezpečujú prístup peších z chodníka na Popradskej ulici na úroveň hlavného parkoviska. Vedľajšie terénne schody sú na konci hlavného parkoviska a vedú na zvýšenú úroveň areálu. Terénne schody sú z prefabrikovaných betónových stupňov so zdrsneným povrchom.

10.6 Zeleň

Sadové úpravy sa delia na trávnaté plochy, stromové aleje, izolačnú zeleň a popínavú zeleň na konštrukciách. Stromové aleje sú vysádzané hlavne vo verejných pohľadových plochách na juhu, východe a na severe, čiastočne ako súčasť ostrovčekov parkovísk. Na západnej a južnej strane je vysadená hlavne izolačná zeleň voči línii rodinných domov. Na oporných múroch a na pevnom oplotení je popínavá zeleň.

11 NAPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

11.1 Jestvujúce inžinierske siete v území

Jestvujúce inžinierske siete v záujmovom území boli geodeticky zamerané podľa ich povrchových znakov a podľa podkladov dodaných ich správcami. Fyzicky budú vytýčené ich vlastníckmi alebo správcami následne pred začatím stavebných prác. V záujmovom území sa nachádzajú tieto vlastníci alebo správcovia inžinierskych sietí.

Plyn:

- SPP – Distribúcia, a.s. Mlynské nivy 44B Bratislava (KE Rozvojová 31, Distribúcia a.s.)
- Kon-Tiky Slovakia, s.r.o. STL plyn D 50 PE

Teplovody

- Tepláreň Košice a.s. Tepolánská 3, 042 92 Košice
- Tepelné hospodárstvo, spol. s r.o. Komenského 7, 040 01 Košice

Slaboprúd

- Sitel s.r.o. Zemplínska 6, 040 01 Košice
- Antik-Telecom, Čárskeho 10, 040 01 Košice
- Orange Slovensko a.s. Pri hati 1, 040 01 Košice
- SWAN KE, s.r.o. Juhoslovanská 2/A, 040 13 Košice
- UPC Slovensko, Alvincziho 14, 040 01 Košice
- Slovak Telekom, a.s. Bratislava / Poľská 4, 040 01 Košice
- Slovanet, a.s. Werferova 3, 040 01 Košice

Vodovod a kanalizácia

- VVS a.s. Komenského 50, 042 48 Košice

Silnoprúd

- Veolia Energia Východné Slovensko, s.r.o. Moldavská 8/A, 040 11 Košice
- Eltodo Osvetlenie, s.r.o. Rampová 2, 040 01 Košice
- VSD a.s., Mlynská 21, 040 01 Košice

11.2 Napojenie na inžinierske siete

Napojenie na inžinierske siete je graficky spracované v koordinačnej situácii inžinierskych sietí.

Vodovod

Napojenie na verejný vodovod bude z Popradskej ulice kde sa nachádza verejný vodovod DN 150.

Splašková kanalizácia

Napojenie na verejnú splaškovú kanalizáciu bude do verejnej stoky splaškovej kanalizácie DN 600 v Popradskej ulici.

Dažďová kanalizácia

Areál nie je napojený na dažďovú kanalizáciu, okrem vôd z vozidlových komunikácií ktoré sú napojené cez ORL na splaškovú kanalizáciu.

Ostatné dažďové vody budú čiastočne vsakované na vlastnom pozemku a vody zo striech sú odvedené do retenčnej nádrže z ktorej voda bude využívaná na zavlažovanie areálu. Úplné vsakovanie dažďových vôd vzhľadom na ílovité podložie nie je možné nakoľko absorpčná kapacita podložia podľa geologického posudku je minimálna a prílišná hydratácia by mohla spôsobovať zníženie únosnosti základovej pôdy.

Napojenie na plyn

Napojenie na plyn nebude realizované

STL Plynové potrubie v území

V území sa nachádza pozdĺž chodníka Popradskej ulice STL plynové potrubie D 50 PE vo vlastníctve Kon-Tiky Slovakia s.r.o. Toto potrubie nie je nutné prekladať nakoľko navrhovaná stavba ho prekrýva len pozdĺžnymi parkovacími státiami ktoré majú povrch so zatravnovacích tvárnic. Teda nejedná sa o spevnenú plochu. Niveleta parkoviska je zhodná s jestvujúcou niveletou terénu.

Spevnená plocha, prístupová komunikácia k parkoviskám, nezasahuje do ochranného pásma 1m na každú stranu potrubia.

Napojenie na horúcovod

Objekt bude zásobovaný teplom z centralizovaného zdroja Tepláreň Košice a.s. horúcovodonou prípojkou. Bod napojenia je na existujúci horúcovod v existujúcej šachte, ktorá patrí TEKŎ Košice.

Napojenie na silnoprúd

Areál je napojený na silnoprúd vysokonapäťovým káblom z verejnej trafostanice na Kežmarskej ulici, TS 02200-0426.

Napojenie na slaboprúd

Napojenie na slaboprúd je navrhované z verejnej dátovej siete Orange na protiľahlej strane komunikácie Popradská.

Prekládka inžinierskych sietí

V rámci stavby je potrebné predpokladať tieto prekládka inžinierskych sietí:

- Prekládka č. 1 - Silnoprúd VN – DP mesta Košice Popradská ulica
- Prekládka č. 2 NN - Prípojka, napojenie regulačnej stanice plynu, NN kábel
- Prekládka č. 3 - NTL plynovodu
- Prekládka č. 4 – Uloženie kábla VO do chráničky.
- Prekládka č. 5 – Uloženie NN kábla do chráničky

12 VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

12.1 Zisťovacie konanie EIA

Stavba svojím charakterom a rozsahom nie je zaradená do povinného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie EIA v zmysle zák. NR SR č. 24/2006 podľa prílohy č. 8 - Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie č. 9 – Infraštruktúra, nakoľko stavba nedosahuje prahové hodnoty ktoré by podmienovali začatie prác na zisťovacom konaní, vid' rozhodnutie OU Košice, Odbor starostlivosti o ŽP, pod. č. OU-KE-OSZP3-2020/046178

12.2 Dopravno-kapacitné posúdenie

V zmysle uznesenia mestského zastupiteľstva zo dňa 20.10.2020 dopravnú štúdiu zabezpečí mesto Košice.

12.3 Oslnenie a osvetlenie

Z hľadiska svetlotechnického stavba nemá negatívny vplyv na okolité prostredie. Objekty kde by prichádzalo do úvahy zatienenie sa v okolí stavby nenachádzajú. Svetlotechnický posudok je prílohou tejto dokumentácie.

12.4 Hluková štúdia

V zmysle uznesenia mestského zastupiteľstva zo dňa 20.10.2020 hlukovú štúdiu zabezpečí mesto Košice.

12.5 Výsadba zelene

Súčasťou návrhu stavby je návrh zelených plôch vrátane výsadby dekoračnej a izolačnej zelene. Výmera sadovnícky upravených plôch zelených plôch je 7366 m² čo je 30,3 % plochy stavebného pozemku. Súčasťou projektu je aj výsadba dekoračnej a izolačných pásov zelene vo vzťahu k ihriskám a k okolitej zástavbe rodinných domov najmä na západnej a južnej strane pozemku, kde je aj pevné nepriehľadné oplotenie obrastené zeleňou.

12.6 Bilancia odpadov z výstavby

Odhad bilancie odpadov z výstavby bude spracovaný v rámci ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

12.7 Bilancia odpadov z prevádzky

Bilancia odpadov je spracovaná v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) priestorov zrealizovaného objektu NTC. Predpokladaný ročný odpad pochádzajúci z prevádzky objektu s odhadovaným množstvom:

15 01 Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov

– 15 01 01 Obaly z papiera a lepenky	O	150kg
– 15 01 02 Obaly z plastov	O	200 kg
– 15 01 06 Zmiešané obaly	O	450 kg

- 15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami O 10 kg
- 15 02 Absorbenty Filtračné materiály handry na čistenie a ochranné odevy
 - 15 02 02 - Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami N 10 kg
 - 15 02 03 – Iné ako v 15 02 02 O 10 kg
- 15 20 Komunálny odpad
 - 20 01 01 – Papier a lepenka O 400 kg
 - 20 01 02 – Sklo O 300 kg
 - 20 01 08 – Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad O 700 kg
 - 20 02 11 Textilie O 50 kg
 - 20 01 27 – Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky N 5 kg

Celkový predpokladaný objem komunálneho odpadu je 2285 kg

Nekontaminovaný (0 - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia, na riadenú skládku, ktorej polohu upresní v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

Kontaminovaný (N - nebezpečný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na likvidáciu resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa alebo správcu objektu.

12.8 Odstraňovanie odpadu

Zhromažďovanie všetkých odpadov bude na vyhradenom krytom stojisku kontajnerov v rámci zásobovacieho dvora. Kontajnerové státie je prekryté kovovou strechou. Jedná sa o 1100 l kontajnery v počte 5 z toho 2x pre zmesový komunálny odpad 1x papier, 1x sklo, 1x plasty.

Odvoz sa predpokladá 1x týždenne. Odpad z údržby zelene bude vyvážený prevádzkovateľom v osobitnom režime priamo na skládku biologického odpadu v meste. Odpady z kuchyne budú taktiež odstraňované v osobitnom režime cez zásobovací vstup v 1.PP, kde do manipulačného priestoru vyúsťuje nákladný výťah z kuchyne. Súčasťou priestoru je aj chladený sklad odpadkov. Likvidáciou odpadu bude poverená špecializovaná firma.

13 PLOŠNÉ A KAPACITNÉ ÚDAJE STAVBY

13.1 Plošné údaje areálu

URBANISTICKÉ PARAMETRE STAVBY		m ²
1)	Plocha stavebného pozemku:	24 248,00
2)	Spoločná zastavaná plocha pozemku:	16 855,56
	<i>(stavebné objekty, komunikácie, parkoviská, zatravnené parkoviská, spevnené plochy)</i>	
	Objekty NTC na úrovni 1.NP	6 164,57
	Komunikácie a asfaltové parkoviská	2 558,88
	Parkoviská zo zatravnovacích tvárnic	802,55
	Chodníky a jestvujúci chodník	1 210,42
	Vonkajšie ihriská - antuka	4 273,26
	Vonkajšie ihriská – tvrdý povrch	1 339,56
	Oporné múry a iné	506,33
	koeficient zastavanosti kz:	0,695
	Stanovený koeficient zastavanosti kz=0,7 - VYHOVUJE	
3)	Plocha zelene:	7 392,44
	koeficient zelene:	0,305
	Stanovený koeficient zelene = 0,3 - VYHOVUJE	
4)	Zastavaná plocha objektami:	
	<i>(zastavaná plocha objektom podľa STN 73 4055)</i>	
	Budova NTC	6593,02
	Prístrešok pre antuku	55,31
	Prístrešok pre odpady	10,64
	Objekty spolu:	6658,97
	koeficient zastavanosti objektami kzo:	0,27
	Stanovený koeficient zastavanosti objektami kzo=0,5 - VYHOVUJE	

PARAMETRE STATICKEJ DOPRAVY		p.m.
1)	Parkovacie státa spolu	85
	Parkovacie státa pre telesne postihnutých	3
	Parkovacie státa pre elektromobily	2
2)	Parkovacie státa pre bicykle spolu	46
	Parkovacie státa pre elektrobicykle	1

13.2 Hrubé podlahové plochy hlavnej budovy

Hrubé podlahové plocha Hlavnej budovy	Prev. budova	Tenisová hala	Spolu
	HPP m2	HPP m2	HPP m2
1.PP	1 299,40	5 293,62	6 593,02
1.NP	1 421,15	255,10	1 676,25
2.NP	1 284,00	75,20	1 359,20
Spolu	4 004,55	5 623,92	9 628,47

13.3 Kapacity šatní

Maximálny počet súčasne športujúcich	Povrch	Počet ihrísk	Hráč. na ihr.	Počet súč. športuj.	Muži Ženy	Počet skriniek
Počet tenisových ihrísk In Door	Hard.	4	4	16	2	32
Počet bedmint. ihrísk In Door	Hard.	8	4	32	2	64
Počet tenis. ihrísk Out Door	Antuka	6	4	24	2	48
Počet tenis. ihrísk Out Door	Hard.	2	4	8	2	16
Spolu		20		80		160
Maximálny počet súčasne športujúcich Fitness centrum		Počet ihrísk	Hráč. na ihr.	Počet súč. šport..	Muži Ženy	Počet skr.
Hala fitness	Lino	1	40	40	40	80
Spolu maximálny počet súčasne športujúcich a min. Potreba šatní				Počet súč. športuj.	Muži/ženy	Počet skriniek
Spolu				120	2	240

Disponibilný počet miest v šatniach	Počet šatní	Skriniek v šatni	Miest spolu
Šatne štandard tenis bedminton	2	77	154
Šatne Fitness	2	40	80
Šatne VIP	5	6	30
Šatne Rehabilitácia	2	6	12
Šatne tréneri	4	3	12
Spolu disponibilných miest v šatniach			288
Základná normová potreba			240
Rezerva			48

**Pre výpočet parkovacích miest sú nešportujúci zahrnutí v návštevníkoch.*

13.4 Celkové kapacity osôb

Kapacity osôb - Návrh	Účelové jednotky	Počet súč.. osôb max.
Počet miest v šatniach	osoby	240
Počet miest v reštaurácii	Stoličky	40
Počet pracovných miest v obchode a službách	Osoby	2
Počet pracovných miest v administratíve	Osoby	20
Počet pracovných miest v reštaurácii	Osoby	5
Počet návštevníkov, VIP hostia, tréneri, rehabilitácia	Osoby	100
Spolu		407

14 SÚLAD NÁVRHU STAVBY S PLATNOU UPD

14.1 Platná územno-plánovacia dokumentácia

Pre dané územie platí územnoplánovacia dokumentácia Zmeny a doplnky UPN HSA Košice 2011, VZN č.39, bod 75, Príloha č.1 k uzn. 381/2012, ZaD UPN HSA Košice 2012 - Závazná časť. V UPN daná lokalita označená regulačným listom číslom 14.2 - Ihrisko na Popradskej. Na túto lokalitu sú stanovené tieto regulatívy.

14.2 Regulatív Podľa bodu 55.1 - Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia

Plochu riešenú zmenami a doplnkami využívať ako zmiešané plochy športu a občianskej vybavenosti

Z hľadiska funkčného je hlavná funkcia šport. Svojím charakterom umožňuje rekreáciu aj pre širší okruh obyvateľov. Funkcia športu je doplnená doplnkovými funkciami občianskej vybavenosti ako sú funkcie fitness centrum, fyzioterapeutické stredisko, reštaurácia, obchody, služby a administratíva. Všeobecný regulatív UPN určuje u polyfunkčných funkcií min. 20% doplnkovej funkcie občianskej vybavenosti.

Podiel doplnkových funkcií

	Doplnková funkcia	Hlavná funkcia	Spolu
	HPP m2	HPP m2	HPP m2
Podiel doplnkových funkcií			
1.PP - Fyzio centrum a reštaurácia sklady	142,00	6 213,26	6 355,26
1.NP - Reštaurácia, obchod, služby, admin.	890,00	786,25	1 676,25
2.NP - Fitness centrum	861,00	498,20	1 359,20
Spolu	1 893,00	7 497,71	9 390,71
Podiel doplnkových funkcií	20,2%	79,8%	100,0%

Z celkovej podlahovej tvoria doplnkové funkcie tvoria 20,2% čo v zmysle všeobecného regulatívu - VYHOVUJE.

14.3 Regulatív podľa bodu 55.2 – Určenie podmienok na využitie jednotlivých plôch

Funkčná regulácia

- *Určené funkcie: Športové ihriská, telocvične, štadióny, budovy a haly pre šport.*
- *Prípustné funkcie: Zeleň, stravovanie, verejná a izolačná zeleň, byt správcu, ubytovanie.*
- *Nepripustné funkcie: Všetko ostatné.*

Návrh vyhovuje určeným funkciám aj prípustným funkciám. Byt správcu a ubytovanie neobsahuje.

Priestorová regulácia pre zastavanú časť:

- *KZO- Koeficient zastavania objektami 0,5*
- *KZ - koeficient zastavania 0,7*
- *Maximálna podlažnosť 3 NP*

Plnenie urbanistických regulatívov

	UPN	NTC
Koeficient zastavania objektami KZO	0,50	0,275
Koeficient zastavania KZ	0,70	0,699
Podlažnosť	3.NP	2-3.NP

Plocha zelene je 7 342,57 m² čo predstavuje podiel na celkovej ploche vymedzeného územia 0,303 .

Navrhované riešenie VYHOVUJE

14.4 Regulatív podľa bodu 55.6 – Zásady a regulatívy umiestňovania plôch dopravného a technického vybavenia

Areál sprístupniť z Popradskej ulice, parkovanie automobilov na vlastnom pozemku a pod budovami.

Prístup do areálu je z Popradskej ulice. Parkovanie automobilov a všetky obslužné dopravné plochy sú na vlastnom pozemku. Vzhľadom na normovú potrebu parkovacích státí s parkovaním pod objektami nie je potrebné uvažovať.

14.5 Regulatív podľa bodu 55.7 – Zásady a regulatívy umiestnenia plôch rekreácie a športu

Plocha športu musí na zmiešaných plochách prevládať nad občianskou vybavenosťou s podielom zastavanej plochy najmenej 70:30 v prospech športu. Budovy na pozemku umiestňovať s ohľadom na potrebu nerušiť plochy obytné.

Podiel hlavnej funkcie je dominantný plošne prevláda v pomere 79,8:20,2. Vid' plnenie regulatívu 55.1.

14.6 Regulatív podľa bodu 55.8 – Zásady a regulatívy ochrany. Prírody a tvorby krajiny,

Areál vhodne dokomponovať zeleňou.

Plochy zelene z celkovej plochy areálu tvoria 30,3%. Plochy obsahujú rekreačnú, dekoračnú, izolačnú zeleň a vertikálnu izolačnú zeleň na pevnom oplatení ako ochrana obytného prostredia.

14.7 Regulatív podľa bodu 55.9 Zásady starostlivosti o životné prostredie

Zabezpečiť výsadbu zelene s estetickou a izolačnou funkciou.

Vid' regulatív 55.8

14.8 Regulatív podľa bodu 55.10 – Návrh častí obce na ktorú je potrebné spracovať podrobnejšie územnoplánovacie dokumenty

V danej lokalite sa stanovuje povinnosť spracovať územný plán zóny alebo územnoplánovací podklad – overovaciu štúdiu.

Overovacia štúdia je predmetom tejto dokumentácie

14.9 Regulatív podľa bodu 55.12 – Ochranné pásma

Ochranné pásmo letiska s určenou maximálnou výškou stavieb, zariadení nestavebnej povahy, stromových porastov a použitia stavebných mechanizmov 12 m nad terénom.

Súhlasné stanoviská Letové prevádzkové služby SR zo dňa 26.9.2016 a Dopravného úradu zo dňa 18.11.2016 sú prílohou tejto dokumentácie. Z zmyslu schválenia je maximálna výška stavby vrátane stavebných mechanizmov povolená do výšky 26,877 m nad terénom čo je 292,377 m.n.m. Navrhované riešenie znižuje výšku atiky haly od najvyššieho terénu na 12,30 m čo je 277,70 m.n.m. Relatívna kóta od $\pm 0,00 = 265,70$ je +12,00 m. S najvyšším mechanizmom sa uvažuje + 10,00 m od atiky haly, čo je 287,70 m.n.m. Navrhované riešenie je oproti povolenej výške o 4,67 m nižšie. Nepresahuje povolenú výšku 292,37 m.n.m.

15 KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

15.1 Nosné konštrukcie

Realizácia tenisovej haly bude riešená oceľovou konštrukciou na betónových zvislých sojkách. Prekrytie strechy tvoria plechodosky so zateplením a plastovou hydroizoláciou. Prevádzková budova bude riešená v železobetónovej skeletovej konštrukcii s výplňovým murivom so zateplením. Zakladanie sa predpokladá bodové na pilótach.

15.2 Stavebné riešenie

Obvodový plášť tenisovej haly je navrhovaný z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Obvodový plášť prevádzkovej budovy je murovaný so zateplením. Strechy sú ploché s vnútorným odvodom dažďovej vody. Výplne otvorov na fasáde sú z hliníkovej konštrukcie zasklené izolačným trojsklom. Strechy sú zateplené minerálnou vlnou. Oporné múry sú z monolitického betónu. Podlaha v tenisovej hale má umelý športový povrch s podlahovým vykurovaním. Ostatné podlahy v spoločenských a komunikačných a hygienických priestoroch sú keramické v šatniach je povrch podlahy lino.

15.3 Vonkajšie konštrukcie

Oporný múr sa nachádza na juhozápadnej strane areálu a zachytáva hornú úroveň areálu voči parkovisku a pri zníženom zásobovacom vjazde. Konštrukcia je železobetónová riešená ako pohľadový betón. Múr je obrastený popínavou zeleňou.

Vonkajšie schody sú železobetónovej konštrukcie schodiskové stupne sú prefabrikované na celú výšku stupňa so zdrsneným povrchom.

16 VNÚTORNÉ TECHNICKÉ ZARIADENIA

16.1 Zdravotechnika

Objekt bude vybavený vodovodnými a kanalizačnými rozvodmi. Trasovanie rozvodov vody bude v podlahách vo vrstve tepelnej izolácie. Odkanalizovanie bude zvislými a horizontálnymi zvodmi v spádoch min. 1%. Zariadenie predmety a sanitárne zariadenia budú systémové s použitím úsporných režimov.

16.2 Vykurovanie

Tepelná energia potrebná pre vykurovanie objektu bude zabezpečovaná z odovzdávacej stanice tepla OST, ktorá je umiestnená v 1.PP V celom objekte prevádzkovej budovy a aj v tenisovej hale bude podlahové vodné vykurovanie. Z OST bude zabezpečovaná aj teplá úžitková voda.

16.3 Vzduchotechnika a chladenie tenisovej haly

Tenisová hala bude odvetrávaná sústavou strešných vzduchotechnických jednotiek ktoré budú vzduch podľa potreby upravovať a to zohrievať, chladiť a rekuperovať. Energia chladu a tepla bude získavaná z vlastných tepelných čerpadiel.

Systém bude energeticky regulovaný spolu s podlahovým vykurovaním. Systém lokálnych vzduchotechnických jednotiek nebude potrebovať rozvodné potrubia vzduchu ani strojovne vzduchotechniky.

16.4 Vzduchotechnika a chladenie prevádzkovej budovy

Odvetranie prevádzkovej budovy bude zabezpečované podstropnými vzduchotechnickými jednotkami v každom podlaží, ktoré budú energeticky napojené na tepelné čerpadlá umiestnené na streche objektu. Vzduch bude vymieňaný rekuperovaný, ohrievaný a chladený. Systém bude doplnený podlahovým vykurovaním. Vzduch bude distribuovaný vzduchotechnickými potrubiami v podhladoch, kde bude potrebné rezervovať dostatočnú svetlú výšku nad podhladmi.

16.5 Príprava teplej úžitkovej vody

Teplá úžitková voda bude pripravovaná vo výmenníkoch napojených na OST. Výmenníky budú umiestnené v 1.PP kde budú sústredené rozvádzače médií a všetka regulácia energetických systémov.

16.6 Energetická koncepcia

Použitím tepelných čerpadiel vzduch-voda a zvýšenými tepelnoizolačnými vlastnosťami stavebných konštrukcií je potrebné sa snažiť v projekte pre stavebné povolenie dosiahnuť čo najefektívnejšiu energeticky vysoko úspornú budovu v triede min A1 až A0.

16.7 Silnoprúd

Z novo navrhovanej trafostanice TS budovanej v rámci tejto stavby, budú cez hlavné NN rozvádzač (RH) a cez hlavný RN rozvádzač objektu a napájané podružné NN rozvádzače.

Napojené bude osvetlenie, zásuvkové rozvody a technologické zariadenia. Rozvody budú vedené v podhl'adoch. Všetky svietidlá budú z úsporných LED systémov.

16.8 Slaboprúd

Objekt bude napojený na slaboprúd. V objekte bude realizované dátové slaboprúdové rozvody.

16.9 Výťahy

V objekte budú inštalované dva osobonákladné výťahy. Hlavný výťah je umiestnený v zrkadle hlavného schodiska v prevádzkovej budove. Tento výťah zároveň slúži aj na pohyb imobilných. Druhý výťah je umiestnený v rámci zázemia kuchyne pre reštauráciu. Slúži aj na zásobovanie a odvoz odpadkov z kuchyne. Prístupný je z manipulačného priestoru priamo do vonkajšieho priestoru.

16.10 Odovzdávacia stanica tepla

Zdrojom tepla pre objekt bude navrhnutá odovzdávacia stanica tepla (OST) ktorá bude napojená na horúcovodnú prípojku. Miestnosť OST sa bude nachádzať na 1.PP riešeného objektu.

Vykurovanie tenisovej haly bude pomocou priemyselného podlahového vykurovania resp. teplovzdušné vykurovanie (rieši VZT). Vykurovanie prevádzkovej budovy bude pomocou podlahového vykurovania resp. teplovzdušné vykurovanie pomocou VRV jednotiek.

16.11 Trafostanica

Pre napojenie stavby Národné tréningové centrum Košice sú potrebné úpravy v existujúcej trafostanici TS0220-0426 Košice-Kežmarská, súvisiace s požiadavkou napojenia stavby na elektrickú energiu. Trafostanica je distribučná, murovaná s kobkovou VN 22kV rozvodňou, 630kVA transformátorom a NN rozvádzačom.

16.12 Náhradný zdroj elektrickej energie

Bude sa jednať o dieselagregát. Hlavný odber bude určený na zabezpečenie príkonu do strojovne požiarnej nádrže a na zabezpečenie elektrického príkonu pre odvodu spalín.

16.13 Meranie a regulácia

Bude riešená v priestore OST.

16.14 Zabezpečovacie a kontrolné systémy

V objekte budú inštalované elektronické zabezpečovacie systémy a to najmä:

- elektropožiarňa signalizácia EPS
- prístupový systém SVK
- videovrátnik AV

- kamerový systém CCTV
- elektrozabezpečovací systém, EZS
- ozvučenie budovy a hlasová signalizácia požiaru

17 VONKAJŠIE TECHNICKÉ ZARIADENIA

17.1 Areálové osvetlenie

Všetky vnútroareálové komunikácie a parkoviská je potrebné vybaviť areálovým osvetlením realizovaným na základe svetelnotechnického výpočtu v zmysle STN EN 13201-3 s minimálnou intenzitou $2 \div 4$ lx – prístupové cesty a parkoviska a 2 lx - nemotorické komunikácie. Osobitným osvetlením je riešené osvetlenie hracích plôch kurtov tak aby neprišlo k osvetľovaniu plôch mimo kurtov.

17.2 Studňa a polievací vodovod

Súčasťou sadovníckych úprav je polievací vodovod napojený na verejný vodovod s možnosťou prepojenia na vlastnú vrtanú studňu. Polievací vodovod má vlastné čerpadlo a zabezpečuje jednak ručné polievanie antukových ihrísk a automatickú závlahu rekreačných zelených plôch. Studňa bude realizovaná ako nová nakoľko jestvujúca studňa je v nevhodnej polohe voči objektom.

17.3 Požiarna ochrana

Požiarna bezpečnosť stavby bude spracovaná v osobitnom projekte požiarnej ochrany. Stavebné bude dispozičné riešenie umožňovať plynulú evakuáciu osôb. Konštrukcie musia vyhovovať predpísanému požiarnemu zaťaženiu.

17.4 Vlastný zdroj požiarnej vody

Z hľadiska požiarnej ochrany je potrebné v areáli zabezpečiť vlastný zdroj požiarnej vody ktorý bude realizovaný ako požiarna nádrž vody. Požiarna nádrž je podzemný objekt o objeme 45 m³ vody. Napojená je na verejný vodovod a alternatívne aj na studňu a zber dažďovej vody. Umiestnená je v súbehu s prístupovou komunikáciou pri vjazde do areálu. Nad nádržou je voľná spevnená plocha pre pristavenie požiarneho vozidla. Z nádrže cez strojovňu je vedený rozvod požiarnej vody po obvodě areálu ukončený nadzemnými hydrantami. Strojovňa je napojená na náhradný zdroj elektrickej energie. Alternatívne je možné požiarnu vodu čerpať požiarnym vozidlom cez čerpaciú šachtu. Vnútorne je stavba vybavená sústavou hydrantov.

17.5 Prístrešok pre antuku

Je umiestnený v zadnej strane areálu. Prístupný je zo zadnej obslužnej komunikácie. Jedná sa o kovovú nosnú pozinkovanú konštrukciu s výplňovým kovovým pletivom. Prestrešenie je z plechodosiek, odvodnenie do terénu. Podlaha je betónová na pásovcích základoch.

17.6 Prístrešok na kontajnery

Prístrešok na kontajnery je umiestnený v rámci zásobovacieho dvora. Pod prístreškom bude umiestnených 5 kontajnerov na separovaný komunálny odpad. Je z pozinkovanej oceľovej konštrukcie, kotvenej do bodových železobetónových základov v nivelete upravenej plochy. Odvodnenie je do terénu.

17.7 Pútač a orientačný systém

Pred hlavným vstupom do areálu bude umiestnený pútač NTC Košice. Vybavený bude vonkajším nesvietením, konštrukcia bude oceľová, zakotvená do železobetónového základu.

18 ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY

18.1 Kategória ochrannej stavby

Zabezpečenie civilnej ochrany pre chránené osoby a osoby prevzaté do starostlivosti v **Národnom tréningovom centre Košice** sú riešené v zmysle Zák. 42/1994 Z.z. O civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Ministerstva vnútra 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov. Navrhované zariadenie civilnej ochrany je zaradené do **kategórie jednoduchý dvojúčelový úkryt budovaný svojpomocne**. Ochranná stavba v zmysle Vyhl. 532/2006 Z.z. Príloha č. 1, štvrtá časť, je zaradená pod Ochranný súčiniteľ stavby K_o 50.

Pri ochrane sa bude jednať hlavne o zamestnancov, maximálny počet športujúcich a bežných návštevníkov v kaviarni, čo bude riešené dvojúčelovým zariadením v 1. podzemnom podlaží.

18.2 Miesto úkrytu

Miesto úkrytu bude situované do 1.PP v sklade náradia v zadnej časti tenisovej haly pod terénom. Výmere 350 m². Priestory sú uzavreté bez okien. Vybavené budú stálym núteným vzduchotechnickým vetraním. Prístup do podlažia je cez chránené únikové cesty, ktoré zároveň spĺňajú parametre požiarnej ochrany pre evakuáciu osôb.

18.3 Výpočet kapacity ochrannej stavby /CO kryt/ bežná prevádzka

Chránené osoby	
– Počet stálych zamestnancov	25
Osoby prevzaté do starostlivosti	
– Počet miest v šatniach pre športujúcich	240
– Počet miest v kaviarni	40
Spolu počet ukrývaných	305 osôb
– Požadovaná plocha ochrannej stavby je $305 \times 1,1 \text{ m}^2/\text{os.} =$	335m ²
– Disponibilná plocha je	365 m ²

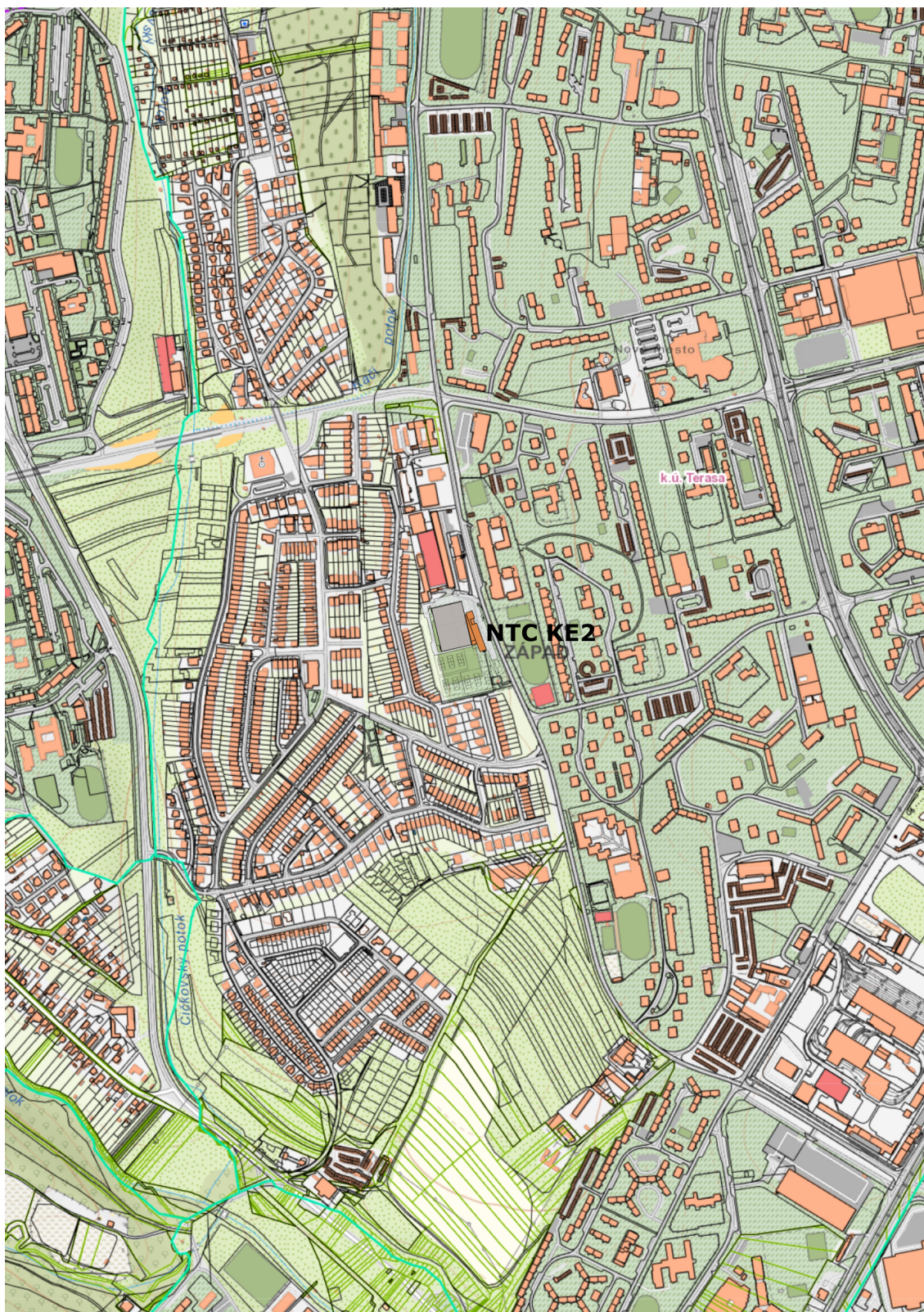
Podrobnejšie riešenie bude spracované v ďalšom stupni PD.

19 OBJEKTOVÁ SKLADBA

V ďalšom projektovom stupni DUR bude navrhnutá objektová skladba stavby, ktorá bude špecifikovať rozsah a technické podmienky jednotlivých stavebných systémov.

Spracoval:

Ing. arch. Pavol Mrázek
autor



Širšie vzťahy