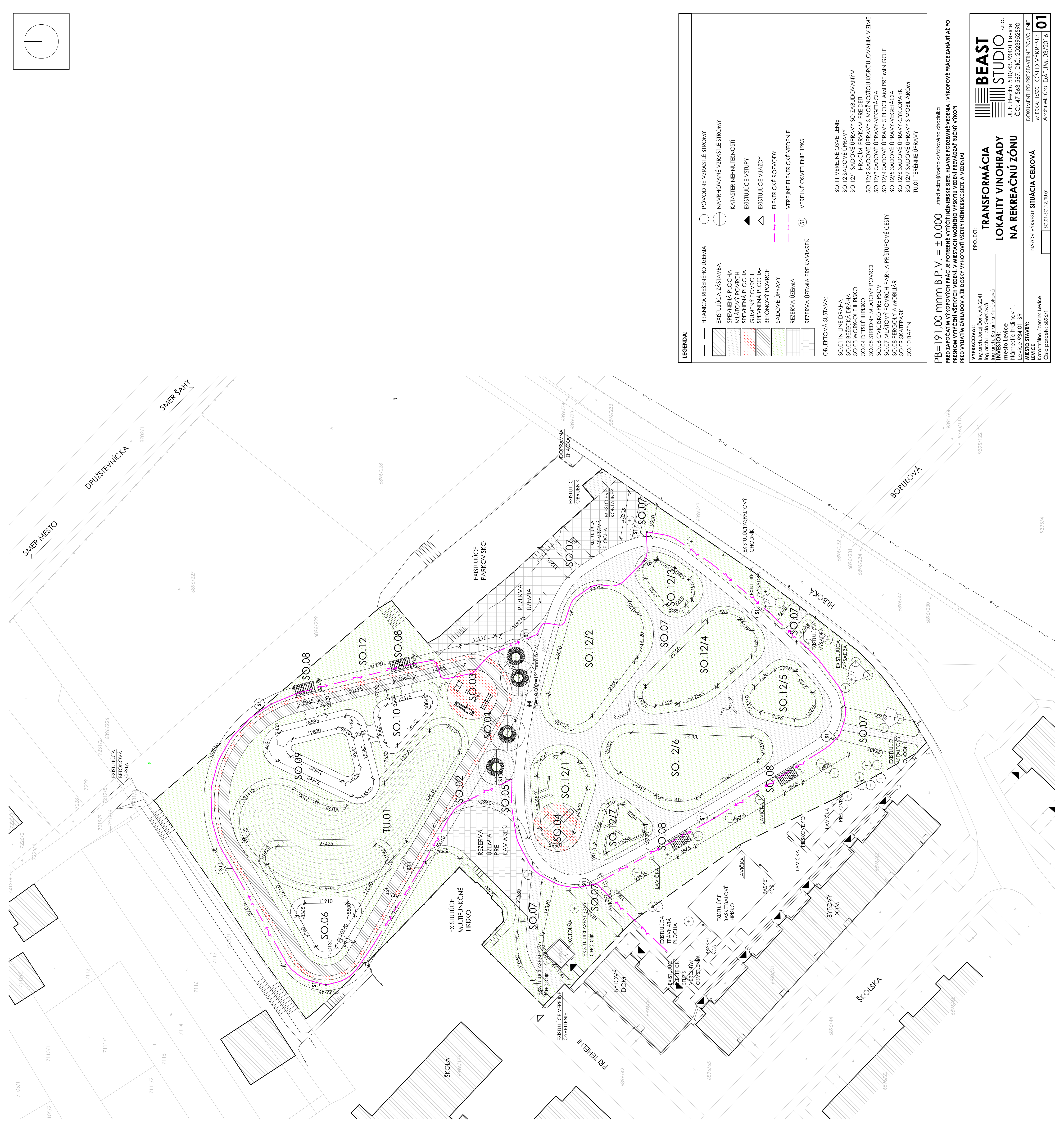
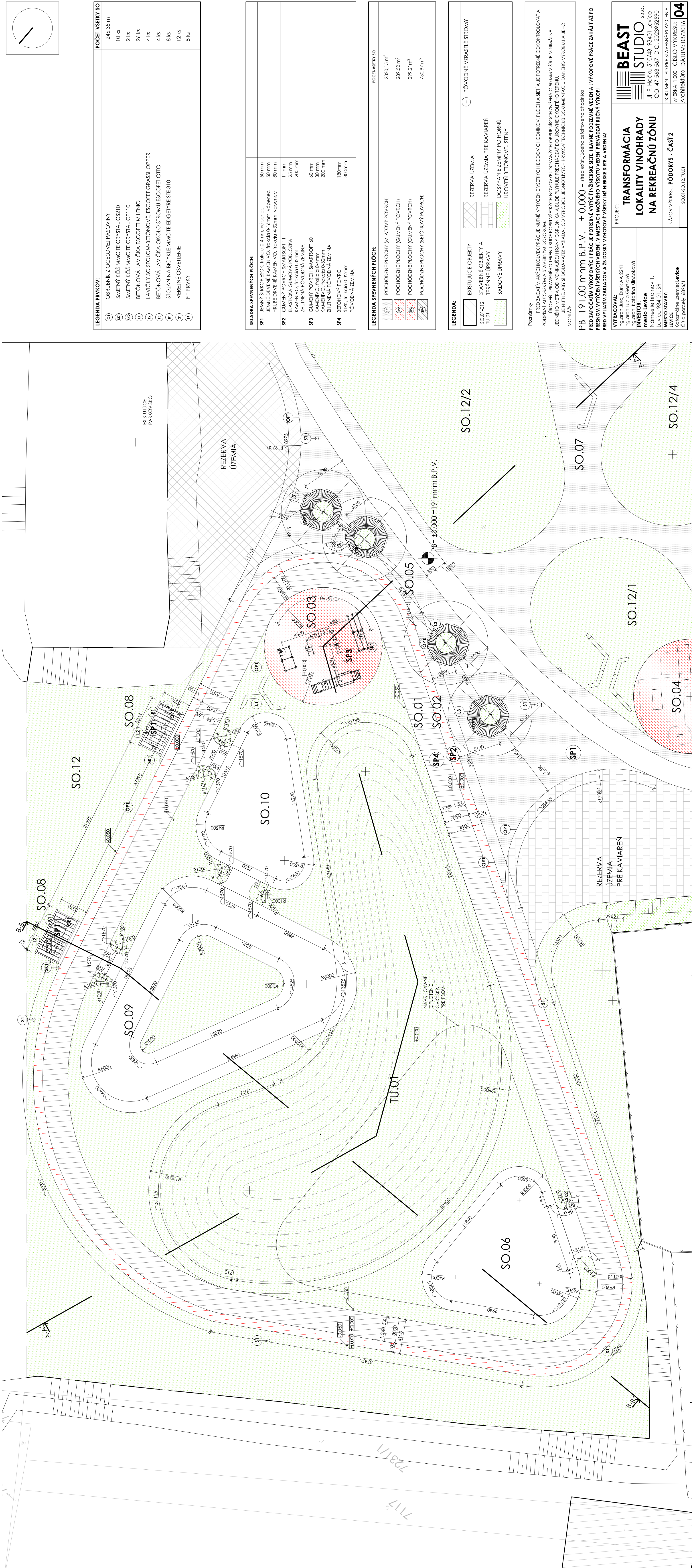




PB=191,00 mm B.P.V. = ± 0,000.- – střed existujícího arifaktového chodníka	
VYPROJEKTOVAL: Ing.arch.Juraj Durík AA Z241 Ing.arch.Lucia Gerlová Ing.arch.Katarína Klinczková	
INVESTOR:	mesto Levice Námestie hrdinov 1, Levice 934 01, SR
PROJEKT:	 TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNÚ ZÓNU STUDIO s.r.o. Ul. F. Hečku 510/43, 93401 Levice IČO.: 47 563 567, DIČ: ZO23952590
Miesto stavby:	NÁZOV VÝKRESU: SITUÁCIA CELKOVÁ LEVICE Katolínske územie - Levice Číslo parcely: 696/61
Dokument:	DOKUMENT: PD PRE STAVEBNÉ POVOLENIE MIERKA: 1:500 ČÍSLO VÝKRESU: Architekúral Dátum: 03/2016
01	

PB=191,00 mm B.P.V. = ± 0,000 - *stred existujúceho ostiatového chodníka*
**PRED ZAPOČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE POTREBNÉ VYTÝČI INŽINIERSKÉ SIEŤE, HLAVNE PODZEMNÉ VEDENIA, VÝKOPOVÉ PRÁCE ZAHŇAŤ AJŽ PO
 PRESNOM VYTÝČENÍ VŠECH VÝKOPOV V MIESTACH MOŽNÉHO VÝSKYTU VEDENÍ PREVÁDZAŤ RUČNÝ VÝKOP!
 PRED VYTLIATÍM ZAKLADOV A ŽB DOSKY VYHOVIŤ VÝŠŤOVI VÝKOPÚ INŽINIERSKÉ SIEŤE A VEDENIA!**



LEGENDA PRVKOV:		POČET-VŠETKY SO
○	OBRUBNÍK Z OCELOVEJ PÁSOVINY	1246,35 m
⊗	SMEINÝ KÔŠ MMCITE CRYSTAL CS210	10 ks
⊗	SMEINÝ KÔŠ MMCITE CRYSTAL CP110	2 ks
⊗	BETONOVÁ LAVIČKA ESCOFET MILENIO	26 ks
⊗	LAVIČKY SO STOLOM-BETONOVÉ, ESCOFET GRASSHOPPER	4 ks
⊗	BETONOVÁ LAVIČKA OKOLO STROMU ESCOFET OTTO	4 ks
⊗	STOJAN NA BICYKLE MMCITE EDGEVIRE STE 310	8 ks
⊗	VEREJNÉ OSVETLENIE	12 ks
⊗	FIT PRVKY	5 ks

SKLADBA SPEVNENÝCH PLOCH:	
SP1	JEMNÝ ŠTRKOPIESOK, frakcia 0-4mm, vápnenec JEMNÉ DRYENÉ KAMENIVO, frakcia 0-16mm, vápnenec HRUBE DRYENÉ KAMENIVO, frakcia 4-32mm, vápnenec
SP2	GUIMENÝ POVRCH SMARTSOFT T1 ELASTICKÁ GUMOVÁ PODLOŽKA KAMENIVO, frakcia 0-32mm ZHUTNENÁ PÔVODNÁ ZEMINA
SP3	GUIMENÝ POVRCH SMARTSOFT 60 KAMENIVO, frakcia 0-4mm KAMENIVO, frakcia 0-32mm ZHUTNENÁ PÔVODNÁ ZEMINA
SP4	BETÓNOVÝ POVRCH ŠTRK, frakcia 0-32mm PÔVODNÁ ZEMINA

LEGENDA SPEVNENÝCH PLOCH:		POČET-VŠETKY SO
SP1	POCHODZNE PLOCHY (MILATOVÝ POVRCH)	2320,15 m²
SP2	POCHODZNE PLOCHY (GUIMENÝ POVRCH)	289,52 m²
SP3	POCHODZNE PLOCHY (GUIMENÝ POVRCH)	299,21 m²
SP4	POCHODZNE PLOCHY (BETÓNOVÝ POVRCH)	750,97 m²

LEGENDA:		POVODNÉ VZRASTLÉ STROMY
EXISTUJÚCE OBJEKTY	REZERVA ÚZEMIA	+
SO.01-012	REZERVA ÚZEMIA PRE KAVIAREN	
TU.01	DOSYPANIE ZEMINY PO HORNÚ	
	SADOVÉ ÚPRAVY	ÚROVEN BETÓNOVEJ STENY

Poznámk:
PRED ZAČATÍM AKÝCHKOLIEK PRÁČ JE NÚJNE VYTÝČENIE VŠETKÝCH BODOV CHODNÍKOV, PLOCH A SÍŤÍ A JE POTREBNÉ ODKONTROLOVAŤ A PODPÍSAŤ PO ODKONTROLOVANÍ STAVEBNÝM DOZOROM VŠETKÝCH NOVOPRÍJADOVANÝCH OBRUBNÍKOV, PLOCH A SÍŤÍ A JE POTREBNÉ ODKONTROLOVAŤ A PODPÍSAŤ JEDNÉHO MERA OD VONKAŠEJ HRANY OBRUBNÍKA A BUDE PR NULLE PRECHÁDZAŤ DO ÚROVNE OKOLIEHO TERÉNU.
JE NÚJNE, ABY SI DODÁVATEL VÝŽADOD OD VÝROBCU JEDNOTIVÝCH PRVKOV TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU DANÉHO VÝROBKU A JEHO MONTÁŽE.

PB= 191,00 mm B.P.V. = ± 0,000 – stred existujúceho asfaltového chodníka
PRED ZAČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ INŽINIERSKE SÍŤE, HLAVNE PODZEMNÉ VEDENIA I VÝKOPOVÉ PRÁČE ZAHŤAJÚŤ AJ PO PREJEDNANÍ VÝKOPOVÝCH VEDENÍ V MIESTACH MOŽNÉHO VÝSKYTU VEDENÍ PREVÁDZAŤ RUČNÝ VÝKOP
PRED VYLÍATÍM ZÁKLADOV A ŽB DOSKY VYHOTOVÍŤ VŠETKY INŽINIERSKE SÍŤE A VEDENIA

VÝPRACOVANÉ: Ing.arch.Juraj Duriš AA 2241 Ing.arch.Lucia Geršová Ing.arch.Miroslav Kľučeková		PROJEKT:	BEAST STUDIO s.r.o.	
MIESTO LEVICE Námestie Ľudov. 1, Levice 934 01, SR			LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNÚ ZÓNU	
MIESTO STAVBY: Katastrálne územie: Levice Číslo parcely: 6896/1		NAZOV VÝKRESU: PÔDORYS - ČASŤ 2	DOKUMENT: PO PRE STAVEBNÉ POVOLENIE	
		MIERA: 1:200	ČÍSLO VÝKRESU: 04	
			ARCHITEKTÚRA DATUM: 03/2016	

Název akce : **TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY
NA REKREAČNŮ ZÓNU**

Investor : **Mesto Levice, Námestie hrdinov 1
Levice 934 01, SR**

Stupeň: **Dokumentace pro stavební povolení**

D.1.9.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

**SO.09 Skatepark
SO.10 Bazén**

Datum : 6/2016

Vypracovala : Ing. Gabriela Fejtová
Kontrolovala : Ing.arch Ľubica Fenclová

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A. ÚČEL OBJEKTU.....	3
B. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	3
C. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	4
D. ŘEŠENÍ NAPOJENÍ NE TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	5
E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KCÍ.....	5
F. VLIV OBJEKTU A JEHO POUŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	6
G. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY	6
H. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....	6
I. VLIV STAVBY NA OKOLÍ.....	6
J. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ	7
K. ZÁVĚREM	7

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel:

Mesto Levice
Námestie hrdinov 1
Levice 934 01, SR

Zpracovatel:

Ing. Gabriela Fejtová
ev. č. ČKAIT 1005094
Rebešovická 45 643 00 Brno
Tel.:604846604 e-mail: gabriela.fejtova@seznam.cz

Zodpovědný projektant pro SK

Ing. arch. Ľubica Fenclová
Reg. číslo: 1605 AA
Senná 6
Bratislava - mestská časť Ružinov
82 109

A. ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o novostavbu sportovního areálu v k.ú Levice na parc. 6896/1. Součástí parku je SO 09 Skatepark a SO10 Bazén. Tyto objekty jsou předmětem této dokumentace.

Skatepark a bazén jsou celobetonové plošné stavby neboli povrchové sportovní překážky ve volném prostoru, které jsou určeny pro uživatele valivých sportovních zařízení jako jsou skateboardy, kola BMX, brusle či koloběžky. Slouží ke sportovnímu vyžití jak sportovcům, tak široké veřejnosti. Skatepark s bazénem je určen k aktivnímu odpočinku nebo pro sportovní činnost ve volném čase, který přináší člověku fyziologické zotavení, psychické uvolnění a vnitřní uspokojení, obohacuje jeho intelekt a přispívá k růstu osobnosti. Rovněž možnost sportovního vyžití ve volném čase předchází kriminalitě mládeže. Stavba má veřejný charakter a slouží ke sportu a relaxaci široké veřejnosti. S účastí imobilních osob se tedy počítá, podle jejich fyzických možností a v souladu s provozním řádem.

B. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

SO 09 Skatepark a SO 10 Bazén jsou součástí celého areálu navrhované lokality Vinohrady. Jsou situovány do její SV části a oka in-line dráhy. In-line dráha je se skateparkem i bazénem propojena nájezdy.

Základní tvar skateparku je možno vepsat do tvaru pravoúhlého trojúhelníka o stranách 30 a 19 m, přeponě cca 36 m a celkové ploše 584,5 m². Z této celkové plochy je 125 m² zatravněno a 459,5 m² betonu. Bazén je pak možno vepsat rovněž do tvaru pravoúhlého trojúhelníka o stranách 19 a 15 m, přeponě cca 21 m a celkové ploše 197 m² z toho 125,8 je určeno k odvodnění. Skatepark

sestává z jednotlivých na sebe plynule navazujících betonových překážek , které tvoří jeden celek parku. Celý skatepark je dále doplněn kovovými trubkovými překážkami – tzv. raily

Seznam navržených překážek :

- 5 x GRIDBOX
- 6 x BANK
- 4 x RAIL
- 1 x PYRAMIDA
- 1 x LAVICE
- 1 x KICKERBOX
- 1 x RADIUS
- 1 x LEDGE
- 1 x BAZÉN

Skatepark a bazén jsou navrženy v souladu s evropskou normou DIN EN 14974.

Překážky jsou přístupné po in-line dráze přes areál z místní komunikace na ulici Hlboká.

C. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Celý prostor skateparku i bazénu je navržen jako železobetonová konstrukce provedena ze železobetonu třídy C25/30 dle ČSN EN 206-1. Jako výztuž bude použita vázaná výztuž R10 á 200mm v obou směrech nebo 1x karisít 8x150x150 - výškově osazená při horním okraji s krytím min. 35 mm. Stykování výztuže přesahem min. 200mm nebo svařováním.

Tvar, konstrukční řešení a způsob využití navržené konstrukce nevyžaduje provádět statické posouzení konstrukce, postačí dodržet základní konstrukční požadavky při realizaci díla. Železobetonová skořepina navržená v tloušťce min. 150 mm bude staticky namáhána pouze vynuceným přetvořením od změny teplot a velikost vyvozovaných ohybových momentů nepřesáhne hodnotu $M = 10 \text{ kNm}$. Pro tuto velikost ohybového momentu je dimenzována výztuž železobetonové skořepiny.

V lokalitě byl proveden inženýrskogeologický průzkum, který na základě dvou kopaných sond K1 a K2 do hloubky cca 2 m konstatoval letitou stavební navážku s velkou příměsí suti, cihel a rovněž i ocelových tyčí - roxorů. Hodnota modulu E_{def} je tedy dosti kolísavá - K1 $E_{def} = 17,3 \text{ MPa}$, K2 $E_{def} = 35,1 \text{ MPa}$.

Na základě těchto skutečností a předchozích zkušeností byl navržen štěrkopískový podsyp – štěrk frakce 0/63 se spojitou zrnitostí, v tl. min 300 mm, hutněný po vrstvách max. 200 mm na hodnotu $E_{def,2} = \min 30 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} = \max 2,5$. A dále na něj štěrkopískový podsyp 0/32 se spojitou zrnitostí v tl. 100 mm. rovněž hutněn na $E_{def,2} = \min 30 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} = \max 2,5$.

Štěrkopískový podsyp může být nahrazen betonovým recyklátem odpovídajících frakcí se spojitou zrnitostí, hutnit rovněž po vrstvách max. 200 mm. Recyklát musí být celobetonový bez příměsí jiných hmot – např. cihelných, dřevěných nebo jiných úlomků.

Pokud by se při výkopových pracech narazilo na větší výskyt kovových tyčí je nutné tyto beze zbytku vykopat.

Betonáž bude provedena stříkáním betonové směsi přímo na hutněný podsyp. Na ručně sříkaných a ručně hlazených plochách bude použito kamenivo 0-8.

Povrchová úprava - cementovou pálenou omítkou a ocelovým hladítkem.

Při zrání betonu bude důležité dodržovat pravidla následného ošetřování betonu po betonáži v době jeho zrání, které trvá 28 dní pro dosažení výpočtové pevnosti (v závislosti na teplotě) podle ČSN 732400. Vodorovné plochy budou dilatovány v celcích max. 6x6m.

V místech zvýšených částí stěn bude vzniklý rozdíl dosypán rovněž štěrkopískovým podsypem ukládaným po hutněných vrstvách tloušťky max. 20cm. Zhutnění se provede rovněž na deformační modul $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ (vibrační deskou).

Kovové překážky tzv. raily budou provedeny z ocelových trubek TR 60/3 nebo oc. tenkostěnných profilů 80/40/2. Lemování bazénu – tzv. koping - provedeno z TR 60/3 a lemování gridboxů z oc. jakl profilu 40/40/3.

Povrchová úprava všech kovových prvků - žárovým zinkováním.

Vyrovnaní okolního upraveného terénu a navržených překážek bude buď svahovaným násypem nebo zděnými zídками z bednicích betonových tvárnic BTB 500/250/240 na MC 5. Základový pas provést pod celou délkou opěrných zídek. Hloubka základové spáry musí být všude min. 1,0 m od přiléhajícího nejnižšího upraveného terénu a zasahovat do horizontu rostlého terénu min. 400 mm. Případné výškové skoky v základovém pase musí být po modulu 250 mm pro možnost udržení výšky ložných spar zdiva z tvarovek BTB. Nejmenší šířka pasu v podélném směru musí být rovněž nejméně 250 mm. Stěny budou vyztuženy ve svislém směru vázanou výztuží R10 – 2 pruty do každé tvárnice. Všechny svislé pruty budou zapuštěny do betonového základového pasu min. 400 mm. Ve vodorovném směru – v každé ložné spáře 1 x R10 umístěna v ose stěny. U křížení pruty spojeny vázacím drátem.

Celý park bude svahován dosypem hlíny, nejlépe ornici na původní terén. Tento násyp bude, spolu s ostatní plochou kolem skateparku a bazénu zatravněn.

V ploše skateparku je navržena zelená plocha, kterou je možno buď oset trávou nebo osázet nízkými keři – např. Skalníky. K nejběžnějším patří kultivary druhu *Cotoneaster dammeri* – skalník Dammerův, zejména odrůdy 'Coral Beauty' a 'Skogholm' rovněž možno použít Skalník přitisklý (*Cotoneaster adpressus*). Skalníky mají minimální nároky na kvalitu půdy, nejlépe rostou na slunci nebo v polostínu. Na 1 m² se vysazuje 4 – 7 kusů.

Další možnost je osev nízkými trvalkami např. Mochnička (*Waldsteinia*), Rozchodník (*Sedum*), Mateřídouška (*Thymus*)

Při zatravnění je třeba, aby vlastník nebo provozovatel zajistil pravidelné sekání event. stíhání skalníků popř. jiných keřů tak, aby nedocházelo k přerostům nad jezdovou plochu

D. ŘEŠENÍ NAPOJENÍ NE TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Navržená stavba skateparku a bazénu je napojena na stávající dopravní infrastrukturu. Charakter stavby nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu – elektrickou energii, plyn, rozvody tepla z centrálního zdroje vytápění apod.

Odvodnění skateparku je navrženo do plenéru – spádováním nejkratším možným směrem k okraji desky ve spádu 2 %. Skatepark byl osazen do terénu tak, aby bylo možno ho odvodnit do plenéru po celém obvodu. Bazén pak bude odvodněn dvěma vtoky – pro každou výškovou úroveň jeden - odpadním potrubím DN 100, zaústěným do nově zbudované akumulární vsakovací jímky. Odvodňovaná plocha bazénu je 125,8 m²

Bilance srážkových odpadních vod:

plocha 125,8 m² součinitel odtoku 1
Pro návrh vsakovacího prvku bylo uvažováno s krátkodobým přívalovým deštěm (5-ti letý dešť), který je charakterizovaný vysokou intenzitou a krátkou dobou trvání.

Specifická vydatnost deště $q = x2 \text{ l/ha za } 15 \text{ min}$ při periodicitě 0,2 (5-ti letý dešť)

$$Q_{15} = 126 \cdot 0,0430 \cdot 900 = 4876 \text{ l/15min}$$

Akumulací s následným vsakem bude likvidováno 4876 m³ / 15 min.

Navržený objem akumulární nádrže je min $V = 4,9 \text{ m}^3$ vody.

V lokalitě byl proveden hydrogeologický posudek, jehož závěry jsou zohledněny v návrhu vsakovacího objektu. Vsakovací objekt je navržen jako plošný s akumulárním objemem tvořeným mezi sypaným říčním kamenivem vyšší frakce tr 22/125.

Celkový objem vsakovacích objektů skládajících se z rýhy š. 1 m, v. 1 m a délky 12 m a dále z jímky 2x5 m v. 1 m, činí 22 m³. Čistý akumulární objem vody činí 5,0 m³. Říční kamenivo je obaleno netkanou filtrační geotextilií gr. 300, kamenivo neuhutnit.

Bazén je odvodněn dvěma kanálovými vpustěmi DN 125 do plastového potrubí KG DN 125. Pod bazénem bude potrubí plné - 14 bm, ve vsakovací rýze pak perforované - 13 bm. Perforované potrubí je do štěrkového lože uloženo cca ve 2/3 jeho výšky. Potrubí položeno ve spádu min. 1%.

Případná dešťová voda z bazénu se bude ve vsakovacím objektu postupně zasakovat do stávajících navážek. Navážky jsou dostatečně mocné a tvoří velkou akumulární vrstvu pro zadržení a následné vypaření vody. Při přívalových deštích je možné, že ze stávajících navážek voda steče po nepropustné vrstvě jílu a po spádnicí do nejbližšího vodoteče. Rovněž nelze vyloučit, při extrémních srážkách, delší dobu odtoku dešťové vody z bazénu, protože okolní terén není pro vsak vhodný.

Vzhledem k nedostatku prostoru nebylo možné beze zbytku splnit všechna doporučení posudku a to zejména plochu vsaku 38 m² a vzdálenost min. 5-6 m od okolních staveb, pokud se jimi myslí i objekt bazénu a workoutové hřiště. Vsak je však navržen s vyšším akumulárním objemem než je požadovaný.

E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KCÍ

Stavba neobsahuje žádné obytné ani pobytové místnosti, které předpokládají udržení tepelné pohody. Tepelněizolační konstrukce tedy nejsou navrženy.

F. VLIV OBJEKTU A JEHO POUŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba neovlivní negativně životní prostředí. Uvažovaný provoz skateparku a bazénu není zdrojem škodlivých exhalací, hluku, otřesů, vibrací, prachu, zápachu, znečišťování vod a pozemních komunikací, zastínění budov, kyselin, ropných produktů a odpadů, bakteriologických kultur ani škodlivého záření.

G. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY

V dotčeném území se nenachází žádná ochranná a bezpečnostní pásma, nejedná se o poddolované území ani se zde nenachází agresivní spodní vody. Stavba se nenachází v záplavovém území.

Vzhledem k tomu, že se ve stavbě nenacházejí obytné ani pobytové místnosti, není třeba provádět radonový průzkum event. navrhovat ochranu proti radonu.

H. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba skateparku a bazénu je navržena a musí být provedena tak, aby při sportovním využití pro které je určena, splňovala požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, ochranu zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, požární bezpečnost, ochranu proti hluku a bezpečnost při užívání.

I. VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Realizace stavby nebude probíhat v době nočního klidu. Vlastní stavba nevyvolává žádné nároky na výstavbu nové dopravní nebo jiné infrastruktury mimo hranice pozemku.

Zemina z výkopových prací bude použita při terénních úpravách a přebytečná bude uložena dle příslušných ustanovení. Stavební suť bude roztříděna podle druhu přímo na stavbě a zpracována nebo odvezena na příslušné certifikované skládky.

Likvidace odpadních látek:

Odpadní materiály z výstavby budou tříděny dle příslušné kategorizace odpadů dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

Řešení zneškodnění odpadů vzniklých při provozu :

Likvidace komunálního odpadu bude řešena na základě smlouvy s oprávněnou organizací. Tento odpad bude shromažďován v kontejnerech, umístěném na pozemku investora.

Zhotovitel je povinen provádět tato opatření:

- Při realizaci stavby je nutno provádět každodenní úklid celého hlavního a vedlejšího staveniště a stavbou používaných vnitroareálových a veřejných komunikací.
- Pro výstavbu bude nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanismů a strojů.
- Zabezpečí plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.
- Nepřipustí provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezí prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.
- Přepřavovaný materiál zajistí tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod).
- Příjezdové vozovky na staveniště udržovat zpevněné (neprašné) s odvodněním. Omezí pojezdění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Netankovat pohonné hmoty na staveništi. Neprovádět na staveništi chemické mytí aut.
- U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečí čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraní.
- Udržovat pořádek na staveništi.
- Materiály bude ukládat odborně na vyhrazená místa. Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště.
- Zamezí znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.).
- K realizaci stavby bude využívat plochy uvnitř staveniště. V maximální možné míře chránit stávající zeleň.

J. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena.

Pracovníci přítomni na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich příp.označení nebo vypnutí a zastavení.

K. ZÁVĚREM

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištěních provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak, budou li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních pracích.

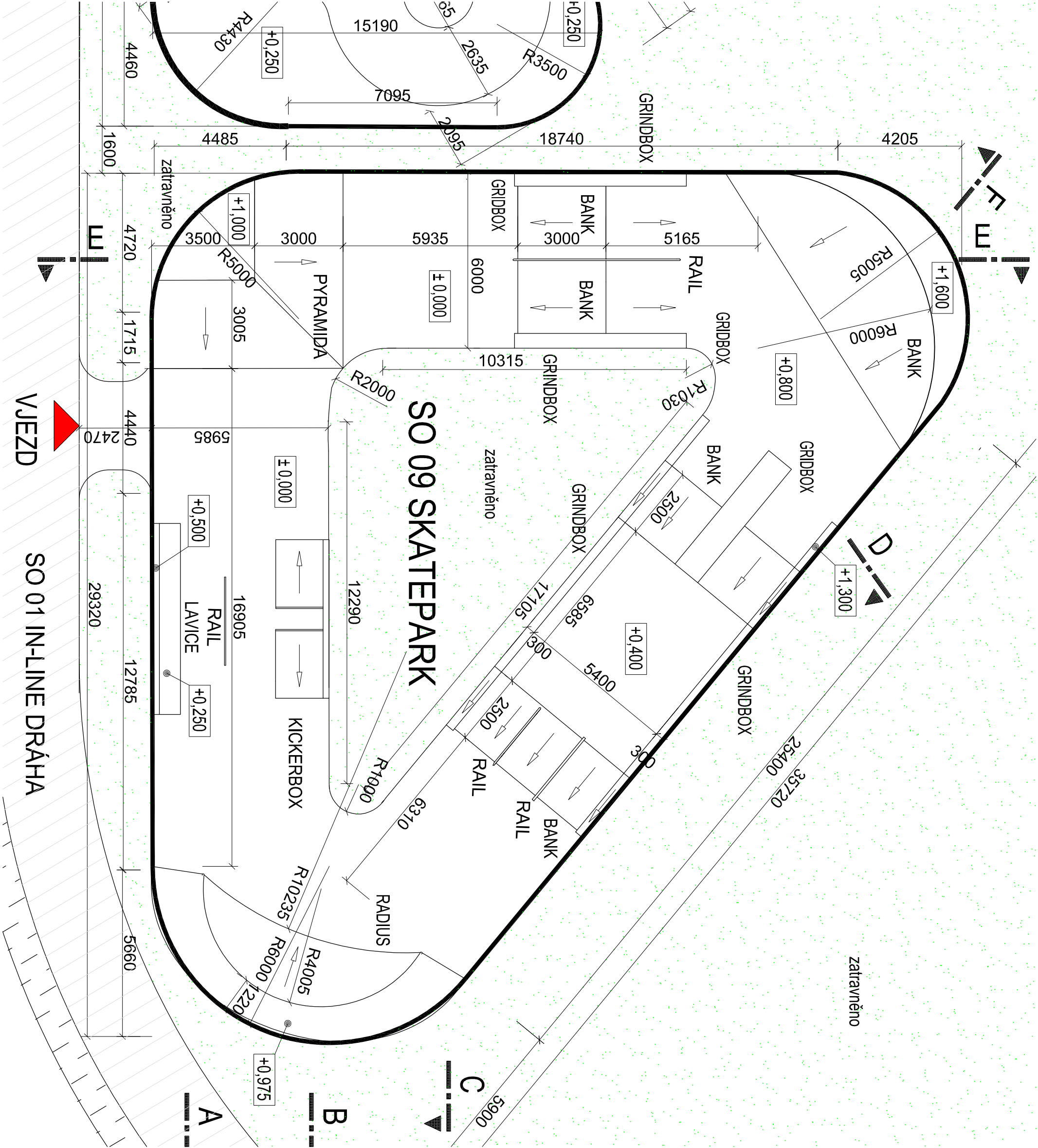
Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky a s takovými vlastnostmi, aby po dobu existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická odolnost a stabilita, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání a ochrana proti hluku.

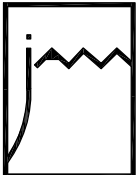
Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků.

V Brně červen 2016

vypracovala : Ing. Gabriela Fejtová
kontrolovala : Ing.arch L'ubica Fenclová



ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		 DESIGN www.jamdesign.cz
Ing. arch. Ľubica Fenclová		Ing. Gabriela Fejtová		
				
INVESTOR: Město Levice, Námestie hrdinov 1, Levice 934 01, SR				DATUM
MÍSTO STAVBY: parcela č. 6896 /1 , k.ú. Levice				6/2016
AKCE : TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNŮ ZÓNU SO 09 SKATEPARK, SO 10 BAZÉN				STUPEŇ
ČÁST: Stavebně - architektonická část				PROFESE
OBSAH VÝKRESU : PŮDORYS SKATEPARKU				MĚŘÍTKO:
				1 : 125
				D.1.9.b02

SO 09 SKATEPARK 584,5 m2

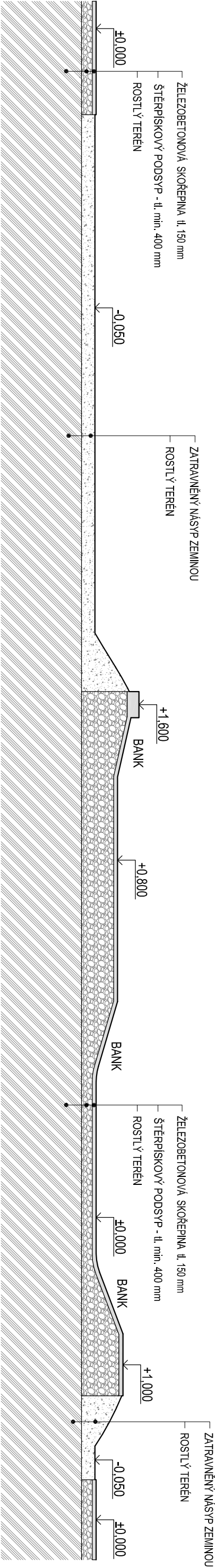
zatravnění 125 m2
bet. plocha 459,5 m2

Seznam navržených překážek :

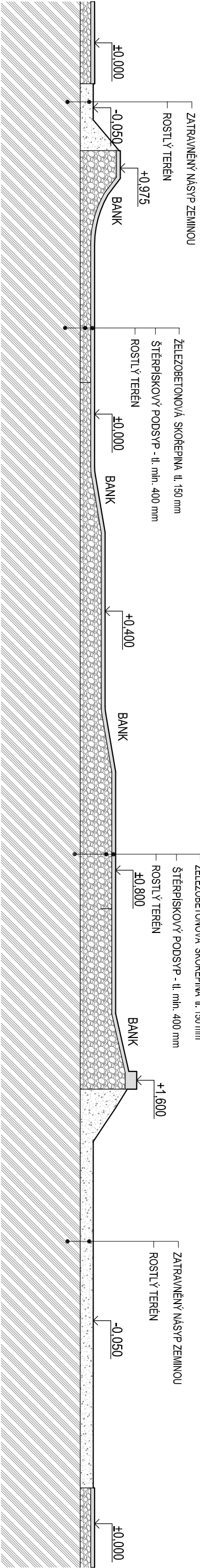
- 5 x GRIDBOX
- 6 x BANK
- 4 x RAIL
- 1 x PYRAMIDA
- 1 x LAVICE
- 1 x KICKERBOX
- 1 x RADIUS
- 1 x LEDGE

V ploše skateparku je navržena zelená plocha, kterou je možno buď oset trávou nebo osázet nízkými keři - např. Skalinky. K nejběžnějším patří kultivary druhu Cotoneaster dammeri - skalník Dammerův, zejména odrůdy Coral Beauty a Skogholm rovněž možno použít Skalník přítiský (Cotoneaster adpressus.). Skalinky mají minimální nároky na kvalitu půdy, nejlépe rostou na slunci nebo v polostínu. Na 1 m2 se vysazuje 4 - 7 kusů.

ŘEZ E - E



ŘEZ F - F



ŽELEZOBETONOVÁ SKOŘEPINA tl. 150 mm provedena z betonu třídy C 25 / 30
vyztužena vázanou výztuží R10 á 200mm v obou směrech nebo 1x karšitř
8x150x150

ŠTĚRKOPISKOVÝ PODSYP - v celkové tl. 400 mm
štěrk frakce 0/63 se spojitou zrnitostí, v tl. min 300 mm, hutněný po vrstvách max.
200 mm na hodnotu Edef,2 = min 30 MPa, Edef,2/Edef,1= max 2,5. A dále na něj
štěrkopiskový podsyp 0/32 se spojitou zrnitostí v tl. 100 mm, rovněž hutněn na
Edef,2 = min 30 MPa, Edef,2/Edef,1= max 2,5.

HUTNĚNÝ NÁSYP ZEMINOU - příslušné tl. pro
dosažení požadované výšky - hutněný po vrstvách max. 200 mm na
hodnotu Edef,2 = min 30 MPa, Edef,2/Edef,1= max 2,5

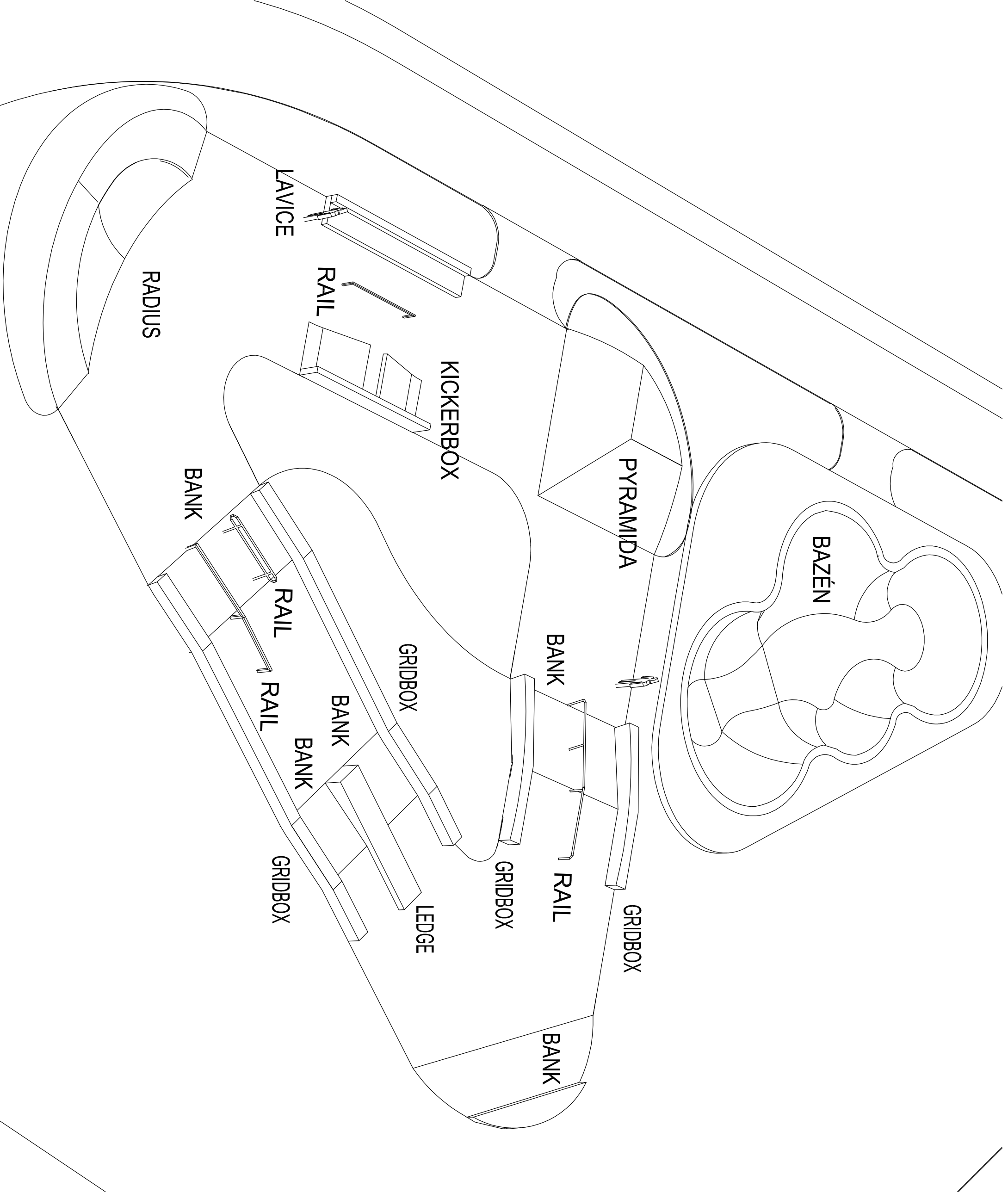
V lokalitě byl proveden inženýrskogeologický průzkum, který na
základě dvou kopaných sond K1 a K2 do hloubky cca 2 m konstatoval
lejtou stavební navážku s velkou příměsí suti, cihel a rovněž i ocelových
tyčí - roxorů. Hodnota modulu Edef je tedy dosti kolísavá - K1 Edef =
17,3 MPa, K2 Edef=35,1 MPa.

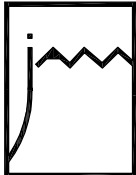
Na základě těchto skutečností a předchozích zkušeností byl
navržen štěrkopiskový podsyp - štěrk frakce 0/63 se spojitou zrnitostí,
v tl. min 300 mm, hutněný po vrstvách max. 200 mm na hodnotu
Edef,2 = min 30 MPa, Edef,2/Edef,1= max 2,5. A dále na něj
štěrkopiskový podsyp 0/32 se spojitou zrnitostí v tl. 100 mm, rovněž
hutněn na Edef,2 = min 30 MPa, Edef,2/Edef,1= max 2,5.

Štěrkopiskový podsyp může být nahrazen betonovým recyklatem
odpovídajících frakcí se spojitou zrnitostí, hutnit rovněž po vrstvách
max. 200 mm. Recyklat musí být celobetonový bez příměsí jiných hmot
- např. cihelných, dřevěných nebo jiných úlomků.

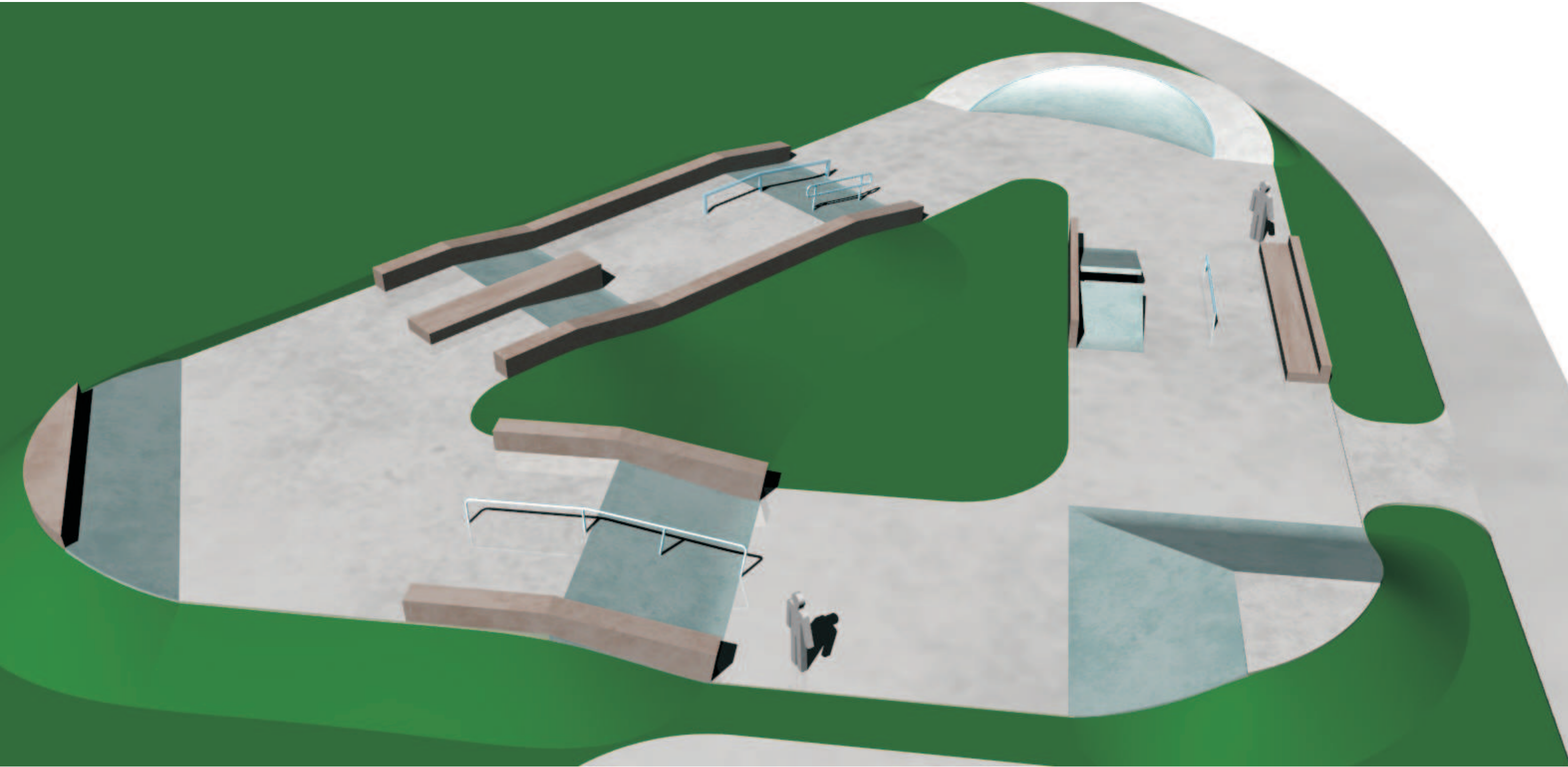
Pokud by se při výkopových pracích narazilo na větší výskyt
kovových tyčí je nutné tyto beze zbytku vykopat.

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	DESIGN www.jamdesign.cz	
Ing. arch. Lubica Fenclová	Ing. Gabriela Fejřová		
INVESTOR :	Město Levice, Náměstí hrdiňov 1, Levice 934 01, SR		
MÍSTO STAVBY : parcela č. 6896 / 1 , k.ú. Levice			
AKCE :	TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNÚ ZÓNU SO 09 SKATEPARK, SO 10 BAZÉN		
ČÁST:	Stavebně - architektonická část		
OBSAH VÝKRESU :		MĚŘÍTKO:	
Podélné řezy skateparkem E , F		1 : 150	D.1.9.b05



ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		 DESIGN www.jamdesign.cz					
Ing. arch. Ľubica Fenclová		Ing. Gabriela Fejtová							
									
INVESTOR : Město Levce, Námestie hrdinov 1, Levce 934 01, SR				DATUM	6/2016	STUPEŇ	PROFESE	MÉRITKO:	D.1.9.b07
MÍSTO STAVBY : parcela č. 6896 /1 , k.ú. Levce									
AKCE : TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNŮ ZÓNU SO 09 SKATEPARK, SO 10 BAZÉN									
ČÁST: Stavebně - architektonická časť									
OBSAH VÝKRESU : AXONOMETRIE STAVBY S POPISEM PŘEKÁŽEK									

- SO 09 SKATEPARK 584,5 m2
- zatravnění 125 m2
bet. plocha 459,5 m2
- SO 10 BAZÉN 197 m2
odvodňovaná plocha 125,8 m2
- Seznam navržených překážek :
- 5 x GRIDBOX
 - 6 x BANK
 - 4 x RAIL
 - 1 x PYRAMIDA
 - 1 x LAVICE
 - 1 x KICKERBOX
 - 1 x RADIUS
 - 1 x BAZÉN
 - 1 x LEDGE



ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL			
Ing. arch. Ľubica Fenclová		Ing. Gabriela Fajtová			DESIGN www.jamdesign.cz
					
INVESTOR : Mesto Levica, Námestie hrdinov 1, Levica 934 01, SR					
MÍSTO STAVBY: parcela č. 6896 /1 , k.ú. Levica					
AKCE : TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNÚ ZÓNU SO 09 SKATEPARK, SO 10 BAZÉN					
				DATUM	DSP
				6/2016	
				STUPEŇ	
ČÁST: Stavebné - architektonická časť				PROFESE	stavební část
OBSAH VÝKRESU : VIZUALIZACE SKATEPARKU				MÉRITKO:	D.1.9.b10

SPRIEVODNÁ SPRÁVA A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNÚ ZÓNU

MIESTO STAVBY:**LEVICE**Katastrálne územie: **Levice**

Číslo parcely: 6896/1

INVESTOR:**Mesto Levice**

Námestie hrdinov 1

934 01 Levice

VYPRACOVAL:

ING. ARCH. JURAJ ĎURÍK

ING. ARCH. LUCIA GERŠIOVÁ

ING. ARCH. KATARÍNA KLINČOKOVÁ

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby:	Transformácia lokality Vinohrady na rekreačnú zónu
Miesto stavby:	Levice
Číslo parcely:	6896/1
Katastrálne územie:	Levice
Charakter stavby:	Zmena využitia územia

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Mesto Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01 Levice

1.3 ÚDAJE O SPACOVATEĽOCH PROJEKTU

Architektúra, POV:	Ing. arch. Juraj Ďurík AA, Ing. arch. Lucia Geršiová Ing. arch. Katarína Klinčoková
Statický posudok:	Ing. Peter Macák
Elektroinštalácia a bleskozvod:	ARTEL, Gabriel Šípoš
Výkaz výmer, rozpočet:	Ing. Martin Fiška
Predrealizačné a geodetické zameranie:	GKUL spol.s.r.o., Ing Pavel Lauko

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A PREVÁDZKU (UŽÍVANIE) DOKONČENEJ STAVBY

ZÁKLADNÉ FUNKCIE STAVBY

Územie je verejným priestranstvom so spevnenými plochami, parkovými úpravami, in-line dráhou, bežeckou dráhou, priestorom pre venčenie psov, skateparkom, bazénom-skatepark, detským a work-out ovým ihriskom, pergolami, mobiliármi, minigolfom, cykloparkom a priestorom vyhradeným pre kaviareň a územnú rezervu. Celý areál bude slúžiť obyvateľom a návštevníkom mesta a je ideálny pre rekreáciu a usporiadanie akcií s nadmestským významom.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY OBJEKTOV

riešená plocha územia 16729,66 m²

3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- a/ - výpis z listu vlastníctva
- b/ - kópia z katastrálnej mapy
- c/ - geodetické zameranie

4 ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO.01 In-line dráha
- SO.02 Bežecká dráha
- SO.03 Work-out ihrisko
- SO.04 Detské ihrisko
- SO.05 Stredný mlátový povrch
- SO.06 Cvičisko pre psov
- SO.07 Mlátový povrch-park a prístupové cesty
- SO.08 Pergoly a mobiliár
- SO.09 Skatepark
- SO.10 Bazén - skatepark
- SO.11 Verejné osvetlenie
- SO.12 Sadové úpravy
- TU.01 Terénne úpravy

5 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE

V okolitom priestore sa nenachádza v susedstve žiadna plánovaná stavba, s ktorou by bolo treba koordinovať postup prác. Riešené stavby nemajú vecné a časové väzby na okolitú výstavbu.

6 PREHĽAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV)

Prevádzkovateľom objektu bude mesto Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01 Levice. Užívateľmi sú obyvatelia mesta.

7 LEHOTA VÝSTAVBY V MESIACOCH

Určí dodávateľ stavby. Pred začatím realizácie stavby realizátor stavby predloží harmonogram postupu prác, ktoré bude vykonávať.

8 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

Začatie a ukončenie stavby spresní stavebník. Pred začatím realizácie stavby realizátor stavby predloží harmonogram postupu prác, ktoré bude vykonávať.

9 ÚDAJE O POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY

Stavba bude realizovaná v etapách.

10. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCII STAVBY

Termíny určí dodávateľ stavby.

11. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

Budú určené vybraným dodávateľom stavby.

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A OSADENIE DO PROSTREDIA

Objekt je situovaný v okrajovej časti mesta na okraji sídliska Vinohrady. Pozemok je rovný až mierne svahovitý a je verejne prístupný z troch svetových strán.

2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Projekt TRANSFORMÁCIA LOKALITY VINOHRADY NA REKREAČNÚ ZÓNU je situovaný na okraji sídliska Vinohrady v tesnej blízkosti bytových domov, rodinných domov a základnej školy. Projekt zahŕňa podklady pre vybudovanie spevnených plôch, in-line dráhy, bežeckej dráhy, detského a work-outového ihriska, oddychových pergol, mobiliáru (lavičky, smetné koše, hracie a fit prvky) a terénnych úprav. Vyčleňujeme priestory pre skate-park (s bazénom), cvičisko pre psov, kaviareň, minigolf, cyklopark, územnú rezervu, smetné koše pri exteriérovom parkovisku. V rámci riešeného územia je navrhnuté pre fungovanie budúcej prevádzky vybudovať rozvody verejného osvetlenia. Primárnou úlohou bolo navrhnuť verejné oddychové, herné a športové priestory pre obyvateľov mesta a doplniť absentujúce pešie komunikácie. Skatepark s bazénom budú odhlučnené terénnym násypom, na ktorý bude použitá zemina z výkopových prác.

Riešené územie je rovinaté až mierne svahovité. Pozemok je celistvý a má nepravidelný pôdorys. V súčasnosti je územie prevažne zatrávnené, s niekoľkými vzrastlými stromami. V južnej polovici územia je vybudované dopravné ihrisko (so spevnenými asfaltovými plochami) a cyklistické ihrisko.

3 ÚDAJE O TECHNOLOGICkej ČASTI STAVBY

3.1 ÚDAJE O TECHNOLOGII VÝROBY

Stavba nie je výrobným zariadením. Svojim charakterom patrí medzi inžinierske stavby.

3.2 ORGANIZAČNÉ ZABEZPEČENIE PREVÁDZKY (UŽÍVANIA) DOKONČENEJ STAVBY

Stavba bude prevádzkovaná tým spôsobom ako doteraz.

3.3 LÁTKOVÁ BILANCIA SUROVÍN, MATERIÁLU A ODPADOVÝCH LÁTOK, ICH ZLOŽENIE

Je uvedená vo výkaze výmer a v tabuľke: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby.

4 ZEMNÉ PRÁCE

Tieto práce sa budú vykonávať pri odstraňovaní zemných násypov na cyklistickom ihrisku po úroveň okolitého priľahlého terénu, odstraňovaní zeminy do potrebnej hĺbky pre jednotlivé navrhované spevnené plochy a odstraňovaní niektorých asfaltových plôch, viď výkres 03 - Situácia súčasný stav. Ďalej budú realizované pri tvorbe zemného valu v blízkosti navrhovaného skateparku.

5 PODZEMNÁ VODA

Podľa dostupných informácií zistených pred realizáciou projektu nie je podzemná voda na úrovni základovej škáry.

6 KANALIZÁCIA

Nie je predmetom riešenia projektu.

7 ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU A TEPLOU ÚŽITKOVOU VODOU

Nie je predmetom riešenia projektu.

8 TEPLA A PALIVÁ

Nie je predmetom riešenia projektu.

9 ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE A BLESKOZVOD

Nie je navrhovaná.

10 OSTATNÁ ENERGIA

Nie je navrhovaná.

11 VEREJNÉ A VONKAJŠIE OSVETLENIE

Vid' projekt SO.11 VEREJNÉ OSVETLENIE.

12 SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Nie sú navrhované.

13 ŠTRUKTÚROVANÉ A INÉ KÁBELOVÉ ROZVODY

Nie sú navrhované.

14 POŽIADAVKY NA NADVÄZNÚ SÚČINNOSŤ STROJOV A ZARIADENÍ

Nie sú určené.

15 SPÔSOB SPLNENIA POŽIADAVIEK NA STAVBU VYPLÝVAJÚCICH Z PODMIENOK ÚZEMNÉHO ROZHODNUTIA

Nie sú určené.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie v danej lokalite. Počas výstavby a pri samotnej neskoršej prevádzke objektu nie je nutné stanovovať ochranné hygienické pásma.

ODPADY

Odpadové hospodárstvo stavby a prevádzky rieši nakladanie s odpadmi v dvoch fázach. V prvej fáze ide o odpady vznikajúce počas výstavby a v druhej fáze ide o odpady z prevádzky objektu. V oboch prípadoch je potrebné nakladať s odpadmi s úplným znením zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov aby chránili zdravie ľudí a životné prostredie. V záujme ochrany ŽP bude rešpektovať ďalšie zákony: zákon č. 478/2002 Z.z. o ovzduší, zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a doplnení niektorých zákonov.

Vozidlá opúšťajúce stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce zo zákona č. 395/1998 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 135/1991 Z.z. o pozemných komunikáciách / zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev/.

Pri činnostiach pri ktorých môžu vznikať prašné emisie v zariadeniach, v ktorých sa uskladňujú alebo prepravujú / kontajner, resp. korby vozidiel/ je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií.

Investor stavby, prípadne realizátor je povinný zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu podzemných vôd, vodných zdrojov a v plnom rozsahu rešpektovali zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Odpady vznikajúce pri výstavbe budú riešené investorom alebo dodávateľom stavby priebežne tak ako budú vznikať.

Likvidácia odpadov bude investorom zmluvne dohodnutá s dotknutými organizáciami.

Všetky odpady budú zhromažďované vo vymedzenom priestore vo vhodných, prípadne predpísaných nádobách. Odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov o odpadovom hospodárstve.

PREDPOKLADANÁ PRODUKCIA ODPADOV PRIPREVÁDZKE/ZATRIEDENIE PODĽA MŽP SR Č. 284/2001 Z.z./		
ČÍSLO SKUPINY, PODSKUPINY A DRUH ODPADU	NÁZOV SKUPINY, PODSKUPINY A DRUH ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly /vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov/	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
20	Komunálne odpady / odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií / vrátane ich zložiek zo separovaného zberu	
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z.z., ktorou sa mení dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií, znečisťujúcich látok, nie je navrhované také zariadenie, ktoré by mohlo byť zdrojom znečisťovania ovzdušia.

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Počas realizácií všetkých prác HSV a PSV je nutné dodržiavať všetky platné normy a predpisy, ktoré sa vzťahujú na dané práce. Je potrebné dbať na dodržiavanie všeobecných technických požiadaviek na stavby vrátane VTP na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Je nutné zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe aj pri budúcej prevádzke. Pri prácach je potrebné rešpektovať ochranné pásma sietí a zariadení technického vybavenia. Stavbu je potrebné realizovať iba z certifikovaných materiálov.

Všetky zmeny oproti projektu musia byť odsúhlasené autorským dozorom.

Ak pri realizácii dôjde ku zisteniu nových skutočností oproti predpokladom v projektovej dokumentácii PD, je potrebné nové skutočnosti prehodnotiť a musia byť odsúhlasené autorským dozorom.

PREDPOKLADANÁ PRODUKCIA ODPADOV POČAS VÝSTAVBY /ZATRIEDENIE PODĽA
MŽP SR Č. 284/2001 Z.z./

ČÍSLO SKUPINY, PODSKUPINY A DRUH ODPADU	NÁZOV SKUPINY, PODSKUPINY A DRUH ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly /vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov/	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií / vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest/	
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky, iné ako uvedené 17 01 06	O
17 02	Drevo, sklo a plasty	
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný dechť a dechtové výrobky	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04	Kovy / vrátane ich zliatin /	
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	Zemina / vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch /, kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06	Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest	
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08	Stavebné materiály na báze sadry	
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 06 01	O
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Názov akcie: **Transformácia lokality Vinohrady na rekreačnú zónu**

Investor: **Mesto Levice, Námestie hrdinov č. 1, 934 01 Levice**

Stupeň : **Dokumentácia pre stavebné povolenie**

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 09 Skatepark



Dátum: **6/2016**

Vypracovala: **Ing. Gabriela Fejtová**

Kontrolovala: **Ing. arch. Ľubica Fenclová**

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Objednávateľ:

Mesto Levice
Námestie hrdinov 1
Levice 934 01, SR

Spracovateľ:

Ing. Gabriela Fejtová
ev. č. ČKAIT 1005094
Rebešovická 45 643 00 Brno
Tel.: 604846604 e-mail: gabriela.fejtova@seznam.cz

Zodpovedný projektant pre Slovensko:

Ing. arch. Ľubica Fenclová
Reg. Číslo: 1605 AA
Senná 6
821 09 Bratislava

A. ÚČEL OBJEKTU

Ide o novostavbu športového areálu v k.ú Levice na parc. 6896/1. Súčasťou parku je SO 09 Skatepark a SO10 Bazén. Tieto objekty sú predmetom tejto dokumentácie.

Skatepark a bazén sú celobetónové plošné stavby alebo povrchové športové prekážky vo voľnom priestore, ktoré sú určené pre užívateľov valivých športových zariadení ako sú skateboardy, bicykle BMX, korčule či kolobežky. Slúži k športovému vyžitiu ako športovcom, tak širokej verejnosti. Skatepark s bazénom je určený k aktívnemu odpočinku alebo pre športovú činnosť vo voľnom čase, ktorý prináša človeku fyziologické zotavenie, psychické uvoľnenie a vnútorné uspokojenie, obohacuje jeho intelekt a prispieva k rastu osobnosti. Možnosti športového vyžitia vo voľnom čase taktiež predchádzajú kriminalite mládeže. Stavba má verejný charakter a slúži k športu a relaxácii širokej verejnosti. S účasťou imobilných osôb sa teda počíta, podľa ich fyzických možností, a v súlade s prevádzkovým poriadkom.

B. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE STAVBY

SO 09 Skatepark a SO 10 Bazén sú súčasťou celého areálu navrhovanej lokality Vinohrady. Sú situované do jej SV časti a oka in-line dráhy. In-line dráha je so skateparkom aj bazénom prepojená nájazdmi.

Základný tvar skateparku je možno vpísať do tvaru pravouhlého trojuholníka so stranami 30 a 19 m, preponou cca 36 m a celkovej plochy 584,5 m². Z tejto celkovej plochy je 125 m² zatravnené a 459,5 m² betónu. Bazén je potom možné vpísať takisto do tvaru pravouhlého trojuholníka so stranami 19 a 15 m, preponou cca 21 m a celkovej plochy 197m².

z toho 125,8 je určené k odvodneniu. Skatepark pozostáva z jednotlivých na seba nadväzujúcich betónových prekážok, ktoré tvorí jeden celok parku. Celý Skatepark je ďalej doplnený kovovými trubkovými prekážkami – tzv. raily.

Zoznam navrhnutých prekážok

5x Gridbox

6x Bank

4x Rail

1x Pyramída

1x Lavice

1x Kickerbox

1x Radius

1x Ledge

1x Bazén

Skatepark a bazén sú navrhnuté v súlade s európskou normou DIN EN 14974.

Prekážky sú prístupné po in-line dráhe cez areál z miestnej komunikácie na ulici Hlboká.

C. TECHNICKÉ A KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE STAVBY

Celý priestor skateparku aj bazénu je navrhnutý ako železobetónová konštrukcia prevedená zo železobetónu triedy C25/30 podľa ČSN EN 206-1. Ako výstuž bude použitá viazaná výstuž R10 á 200mm v oboch smeroch alebo 1x karisiet' 8x150x150 – výškové osadená pri hornom okraji s krytím min. 35 mm. Stykovanie výstuže presahom min. 200mm alebo zvaraním.

Tvar, konštrukčné riešenie a spôsob využitia navrhutej konštrukcie nevyžaduje statické posúdenie konštrukcie, postačí dodržať základné konštrukčné požiadavky pri realizácii diela. Železobetónová škrupina navrhnutá v hrúbke min. 150 mm bude staticky namáhaná iba vynútením pretvorením od zmeny teplôt a veľkosti vyvedených ohybových momentov nepresiahne hodnotu $M = 10 \text{ kNm}$. Pre túto veľkosť ohybového momentu je dimenzovaná výstuž železobetónovej škrupiny.

V lokalite bol prevedený inžinierskogeologický prieskum, ktorý na základe dvoch kopaných sond K1 a K2 do hĺbky cca 2 m konštatoval dlhoročnú stavebnú navážku s veľkou prímiesou suti, tehiel a rovnako aj oceľových tyčí – roxorov. Hodnota modulu E_{def} je teda dosť kolísavá – K1 $E_{def} = 17,3 \text{ MPa}$, K2 $E_{def} = 35,1 \text{ MPa}$.

Na základe týchto skutočností a predchádzajúci skúseností bol navrhnutý štrkopieskový podsyp – štrk frakcie 0/63 so spojenou zrnitosťou, v hr. min 300 mm, zhutnený po vrstvách max. 200 mm na hodnotu $E_{def,2} = \min 30 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,+} = \max 2,5$. A ďalej na nej štrkopieskový podsyp 0/32 so spojitou zrnitosťou v hr. 100 mm. takisto zhutnený na $E_{def,2} = \min 30 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} = \max 2,5$.

Štrkopieskový podsyp môže byť nahradený betónovým recyklátom zodpovedajúcim frakcii so spojitou zrnitosťou, hutniť tiež po vrstvách maximálne 200 mm. Recyklát musí byť celobetónový, bez prímies iných hmôt – napr. tehlových, drevených alebo iných úlomkov.

Pokiaľ by sa pri výkopových prácach narazilo na väčší výskyt kovových tyčí je nutné tieto všetky vykopávať.

Betonáž bude prevedená striekaním betónovej zmesi priamo na zhutnený podsyp. Na ručne striekaných a ručne hladených plochách bude použité kamenivo 0-8.

Povrchová úprava – cementovou pálenou omietkou a oceľovým hladítkom. Pri dozrievaní betónu bude dôležité dodržiavať pravidlá následného ošetrovania betónu po betonáži v čase jeho zrenia, ktoré trvá 28 dní pre dosiahnutie výpočtovej pevnosti (v závislosti na teplote podľa ČSN 732400). Vodorovné plochy budú dilatované v celkoch max. 6 x 6 m.

V miestach zvýšených častí stien bude vzniknutý rozdiel dosypaný rovnako štrkopieskovým podsypom ukladaným po hutnených vrstvách hrúbky max. 20cm. Zhutnenie sa vykoná rovnako na deformačný modul $E_{def, 2} = 30 \text{ MPa}$ (vibračnou doskou).

Kovové prekážky, tzv. raily, budú prevedené z oceľových trubiek TR 60/3 alebo oceľových tenkostenných profilov 80/40/2.

Povrchová úprava všetkých kovových prvkov – žiarovým zinkovaním.

Vyrovnanie okolitého upraveného terénu a navrhnutých prekážok bude buď svahovaným násypom, alebo murovanými stenami z debniacich betónových tvárnic BTB 500/250/240 na MC5. Základový pás zrealizovať pod celou dĺžkou oporných stien. Hĺbka základovej škáry musí byť všade minimálne 1,0 m od príľahlého najnižšieho terénu a zasahovať do horizontu rastlého terénu minimálne 400 mm. Prípadné výškové skoky v základovom páse musia byť po module 250 mm pre možnosť udržania výšky ložných škár muriva z tvaroviek BTB. Najmenšia šírka pásu v pozdĺžnom smere musí byť tiež najmenej 250 mm. Steny budú vystužené vo zvislom smere viazanou výstužou R10 – 2 prúty do každej tvárnice. Všetky zvislé prúty budú zapustené do betónového základového pásu minimálne 400 mm. Vo vodorovnom smere – v každej ložnej škáre 1 x R10 umiestnená v ose steny. V krížení budú prúty spojené viazacím drôtom.

Celý park bude svahovaný dosypaním hliny, najlepšie ornitou na pôvodný terén. Tento násyp bude spolu s ostatnými plochami okolo skateparku zatrávnený.

V ploche skateparku je navrhnutá zelená plocha, na ktorú je možné vysiať buď trávnu, alebo vysadiť nízke kríky – napr. skalníky. K najbežnejším patria kultivary druhu *Cotoneaster dammeri* – skalník damerov, hlavne odrody „Coral Beauty“ a „Skogholm“, a rovnako možno použiť skalník (*Cotoneaster adpressus*). Skalníky majú minimálne nároky na kvalitu pôdy, najlepšie rastú na slnku alebo v polotieni. Na 1 m² sa vysádza 4 – 7 kusov.

Ďalšia možnosť je vysiať nízke trvalky, napr. *Waldeinia*, *Sedum*, *Thymus*.

Pri zatrávnení je nutné, aby vlastník alebo prevádzkovateľ zaistil pravidelné kosenie event. strihanie skalníkov, popr. iných kríkov tak, aby nedochádzalo k ich prerastaniu nad pojazdovú plochu.

D. RIEŠENIA NAPOJENIA NA TECHNICKÚ A DOPRAVNÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Navrhnutá stavba skateparku je napojená na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Charakter stavby nevyžaduje napojenie na technickú infraštruktúru – elektrickú energiu, plyn, rozvody tepla a pod. Odvodnenie skateparku je navrhnuté do terénu – spádovaním najkratším možným smerom k okraju dosky, v spáde 2%. Skatepark bude osadený do terénu tak, aby ho bolo možné odvodniť po celom obvode.

Bilancia zrážkových odpadových vôd:

plocha 125,8 m² súčiniteľ odtoku 1

Pre návrh vsakovacích prvkov bolo uvažované s krátkodobým prívalovým dažďom (5 ročný dážď), ktorý je charakterizovaný vysokou intenzitou a krátkodobým trvaním.

Špecifická výdatnosť dažďa $q = x \text{ l/ha za } 15 \text{ min}$ pri periodicite 0,2 (5 ročný dážď)

$$Q_{15} = 126 \cdot 0,0430 \cdot 900 = 4876 \text{ l/15 min}$$

Akumulácia s následným vsakom bude likvidovaná 4876 m³ / 15 min

Navrhnutý objem akumuláčnej nádrže je min $V = 4,9 \text{ m}^3$ vody.

V lokalite bol realizovaný hydrogeologický posudok, ktorého závery sú zohľadnené v návrhu vsakovacieho objektu. Vsakovací objekt je navrhnutý ako plošný, s akumuláčným objemom tvoreným sypaným riečnym kamenivom vyššej frekvencie tr. 22/125.

Celkový objem vsakovacích objektov skladajúcich sa z ryhy š. 1 m, v. 1 m a dĺžky 12 m a ďalej jímky 2x5 v. 1 m, činí 22 m³. Čistý akumuláčny objem vody činí 5,0 m³. Riečne kamenivo je obalené netkanou filtračnou geotextíliou gr. 300, kamenivo neuhutníť.

E. TEPELNO-TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Stavba neobsahuje žiadne obytné ani pohybové miestnosti, ktoré predpokladajú udržanie tepelnej pohody. Tepelnoizolačná konštrukcie teda nie sú navrhnuté.

F. VPLYV OBJEKTU A JEHO POUŽÍVANIA NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba neovplyvní negatívne životné prostredie. Uvažovaná prevádzka skateparku a a bazénu nie je zdrojom škodlivých exhalácií, hluku, otrasov, vibrácií, prachu, zápachu, znečisťovania vôd a pozemných komunikácií, zatienenie budov, kyselín, ropných produktov a odpadu, bakteriologických kultúr ani škodlivého žiarenia.

G. OCHRANA OBJEKTU PRED ŠKODLIVÝMI VPLYVMI

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ochranné a bezpečnostné pásma, nejedná sa o poddolované územie, ani sa tu nenachádzajú agresívne spodné vody. Stavba sa nenachádza v záplavovom území.

Vzhľadom k tomu, že sa v stavbe nenachádzajú obytné ani pobytové miestnosti, nie je potrebný radónový prieskum, event. navrhovať ochranu proti radónu.

H. DODRŽANIE VŠEOBECNÝCH POŽIADAVIEK NA VÝSTAVBU

Stavba skateparku a bazénu je navrhnutá a musí byť realizovaná tak, aby pri športovom využití pre ktoré je určená, spĺňala požiadavky na mechanickú odolnosť a stabilitu, ochranu zdravia osôb a zvierat, zdravých životných podmienok a životného prostredia, požiarnej bezpečnosť, ochranu proti hluku a bezpečnosť pri užívaní.

I. VPLYV STAVBY NA OKOLIE

Stavba nebude mať negatívny vplyv na okolité pozemky. Realizácia stavby nebude prebiehať v dobe nočného klľudu. Vlastná stavba nevyvoláva žiadne nároky na výstavbu novej dopravnej alebo inej infraštruktúry mimo hranici pozemku.

Zemina z výkopových prác bude použitá pri terénnych úpravách, prebytočná zemina bude uložená podľa príslušných ustanovení. Stavebná suť bude roztriedená podľa druhu priamo na stavbe a spracovaná alebo odvezená na príslušné certifikované skládky.

Likvidácia odpadových látok:

Odpadové materiály z výstavby budú triedené podľa príslušnej kategorizácií odpadov podľa zákona o odpadoch č.185/2001 Z. z.

Riešenia zneškodnenia odpadu vzniknutých pri prevádzke:

Likvidácia komunálneho odpadu bude riešená na základe zmluvy s oprávnenou organizáciou. Tento odpad bude zhromažďovaný v kontajneroch umiestnených na pozemku investora.

Zhotoviteľ je povinný prevádzať tieto opatrenia:

- Pri realizácii stavby je nutné udržiavať každodenný poriadok celého hlavného a vedľajšieho stanovišťa a stavbou používaných vnútro areálových a verejných komunikácií.
- Pre výstavbu budú nasadené pracovné stroje v riadnom technickom stave, vybavené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Robiť priebežné technické prehliadky a údržbu mechanizmov a strojov.
- Zabezpečiť plynulú prácu strojov, zaistiť dostatočný počet dopravných prostriedkov. V dobe nutných prestávok zastavovať motory strojov.
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných a ostatných prácach a doprave.
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti a pod)
- Prijazdové vozovky na stavenisku udržiavať spevnené (neprašné) s odvodnením. Obmedziť prejazd a státie vozidiel mimo spevnenej plochy.
- Netankovať pohonné hmoty na stavenisku. Na stavenisku chemické neumývať autá.
- Pri vjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.
- Nevyhnutné znečistenie komunikácie neodkladne odstrániť.
- Udržiavať poriadok na stavenisku.
- Materiály bude odkladať odborne na vyhradené miesta. Zaistí odtok dažďových vôd zo staveniska.
- Zamedziť znečistenie vôd (ropné latky, blato, umývačky vozidiel a pod.)
- K realizácii stavby bude využívať plochy vo vnútri staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť stavajúcu zeleň.

J. SPÔSOB ZAISTENIA OCHRANY ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKOV

Každý pracovník zúčastnený na výstavbe musí byť preukázateľne zoznámený a preškolený s bezpečnostnými predpismi. Pracovníci zaistujúci dopravu v priestoroch staveniska musí byť zoznámený s podmienkami prevádzky (ochranné pásma, siete apod.). Na

Pracovisko musí byť pri práci mimo dennú dobu riadne osvetlené.

Pracovníci prítomní na stavbe sú povinní používať predpísané ochranné pomôcky. Stavenisko musí byť oplotené a ohraničené, výkopy riadne osvetlené a zabezpečené, stavenisko musí byť vybavené výstražnými tabuľkami. Je zakázané pracovníkom nosiť a požívať alkoholické nápoje na stavenisko. Pri práci v ochrannom pásme inž. sietí musí byť zaistené ich príp. označenie alebo vypnutie a zastavenie.

K. ZÁVER

Autor projektovej dokumentácie si vyhradzuje právo zmeny alebo úpravy projektov vyvolaných výsledkom dodatočného prieskumu či zistení prevedených pri realizácii navrhnutých stavebných úprav.

Rovnako aj ak budú zistené skutočnosti, ktoré neboli známe pri uskutočňovaní prípravných projekčných prácach.

Dodávateľ musí pre stavbu použiť len také výrobky a s takými vlastnosťami, aby po dobu existencie stavby bola pri bežnej údržbe zaručená požadovaná mechanická odolnosť a stabilita, ochrana zdravia a životného prostredia, bezpečnosť pri užívaní a ochrana proti hluku.

Všetky použité materiály a výrobky musia mať atest, prípadne prehlásenie o zhode.

Pri realizácii stavby musia byť dodržané technologické postupy a odporúčanie výrobcov, prípadne dovozcov materiálov a výrobkov.

V Brne, jún 2017

vypracovala : Ing. Gabriela Fejtová

kontrolovala : Ing. arch. Ľubica Fenclová

