

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

Obsah

- 1.0. Identifikační údaje
- 2.0. Základní údaje o stavbě a provozu
- 3.0. Technické řešení stavby
- 4.0. Závěr

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

D.1.1-100 Technická zpráva

1.0. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název : Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R.A.F Nymburk - SPORTOVIŠTĚ
Místo : k.ú. Nymburk (708232), parcely č. 1031/2, 1031/26, 1031/42, 1031/43, 1031/44, 1031/45, 1031/46, 1031/50, 1031/53 a st. 2730/1
Kraj : Středočeský
Druh a charakter stavby : jednoduchá stavba – sportovního charakteru

1.2. Investor

Název : Město Nymburk
se sídlem : Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk
IČ : 00239500

1.3. Projektant

Název : Deals Management, a.s., odštěpný závod.
se sídlem : Pitterova 2855/11, 130 00 Praha 3
IČ : 03493385

2.0. Základní údaje o stavbě a provozu

2.1. Základní údaje stavby

Tato dokumentace řeší požadavek investora, kterým je rekonstrukce stávající sportovní plochy na multifunkční sportovní areál. Součástí sportovního areálu tak bude atletický ovál s umělým polyuretanovým povrchem, na který bude navazovat rozběžiště pro skok daleký a uvnitř bude fotbalové hřiště s umělým travnatým povrchem a streetbalové hřiště s asfaltovým povrchem.

V následujících etapách pak hřiště na hokejbal s asfaltovým povrchem, beachvolejbalové kurty s písčítým povrchem, dětské hřiště se štěrkovým povrchem, tenisové a volejbalové kurty s antukovým povrchem a víceúčelová travnatá plocha se sek

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

torem pro softball, tyto sportoviště budou propojeny přístupovými chodníky ze zámkové dlažby. Ve východní části areálu budou umístěny stoly na stolní tenis. U vstupů do areálu budou umístěny stojany na kola a u jednotlivých sportovišť budou osazeny lavičky.

Dotčená plocha se nachází v západní části města Nymburk

2.2. Podklady pro zpracování dokumentace

- zadání investora,
- snímek z katastrální mapy
- odsouhlasený koncept návrhu investorem
- Dokumentace pro územní řízení zpracována v červenci 2016

2.3. Charakteristika území stavby

Dotčené parcely se nachází v západní části města Nymburk. Jsou v majetku města.

Dotčené plocha je obklopena převážně obytnými rodinnými a bytovými domy na západní se nachází parkoviště, na severní straně se nachází rodinné a bytové domy na východní straně je budova ZŠ a SOU a na jižní straně se nachází obytná zástavba bytových domů a poliklinika.

2.4. Stávající stav

V současné době se v dotčeném areálu nachází atletický ovál s mlatovým povrchem, vnitřní travnatá plocha pro fotbal, beachvolejbalové kurty a antukové kurty pro tenis, volejbal a basketbal. Pro potřeby města a ZŠ je potřeba sportoviště se širší možností využití dle osnov tělesné výchovy. Stávající sportoviště lze používat jen za příznivého počasí. Tyto faktory značně omezují využitelnost hřiště a pro jeho uživatele tvoří poměrně vysoké riziko možných úrazů. Tento stav neumožňuje kvalitní a bezpečné užívání.

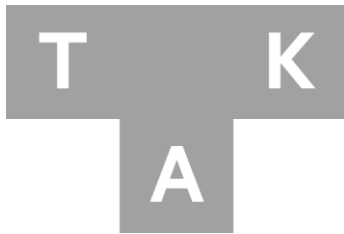
V místě stavby nejsou přítomny podzemní vedení inženýrských sítí.

2.5. Navrhované řešení

Po odkopávce stávajících vrstev bude pláň upravena a zhutněna. Přebytný vytěžený výkop bude přemístěn na regulovanou skládku. Na upravenou a odvodněnou pláň budou realizovány podkladní konstrukční vrstvy pro sportoviště.

ATLETICKÝ OVÁL, SEKTOR PRO TECH. DISPLÍNY A SEKTOR PRO SKOK DALEKÝ

V rámci uvažované rekonstrukce dojde k posunutí atletického oválu. Typ oválu zůstane zachován (zatáčky jsou navrženy o jednotném poloměru 27,00m, přičemž vzdálenost středů poloměru S1-S2 činí 80,9m). Dále dojde k vytvoření technických sektorů pro disciplíny hodu oštěpem, skoku vysokém a skoku o tyči, dále sektor pro skok daleký v druhém technickém sektoru je navržen vrh koulí. Změny si vyžádají na uvažované ploše vybourání stávajících obrubníků a odkopávku stávajících

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

vrstev o průměrné tl. 350mm, potřebné k provedení nové konstrukční skladby uvažovaného umělého povrchu. Přebytečný vytěžený výkopek bude přemístěn na regulovanou skládku. Dále bude provedeno zhutnění pláně a nové podpovrchové odvodnění dráhy pomocí drenážního systému. Ohraničení oválu bude na vnitřním obvodu tvořit k-ce liniového odvodňovacího žlabu a na vnějším obvodu betonový obrubník. Povrchově bude ovál odvodněn pomocí příčného spádu do odvodňovacího žlabu. Do vytyčené plochy je navrženo vodopropustné podloží z kamenných drtí, které bude ukončené dvouvrstevným otevřeným asfaltovým kobercem. Na připravený podklad bude na ploše oválu i ostatních ploch sektorů strojně položen pružný umělý polyuretanový vodopropustný povrch tl. 13mm. To vše ve spádu 1% (ovál) k vnitřnímu odvodňovacímu žlabu. Do první dráhy bude instalována vodící lišta. Na závěr bude provedeno lajnování dle pravidel atletiky.

VNITŘNÍ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM TRÁVNÍKEM

Před zahájením zemních prací budou vybourány střídačky a fotbalové branky. Pro zhotovení nových podkladních vrstev umělého trávníku bude sejmut travní drn a provedena částečná odkopávka zeminy. Dále bude provedeno nové podpovrchové odvodnění pomocí drenážního systému z PVC trub. Přebytečný vytěžený výkopek bude přemístěn na regulovanou skládku, popř. použit v rámci dodatečných zem. prací. Na upravenou a odvodněnou pláň budou realizovány podkladní konstrukční vrstvy z drceného kameniva několika frakcí. Na takto připravený podklad bude položen umělý trávník III. generace se vsypem z křemičitého písku a šedočerného granulátu (tzv. MIX). Hřiště bude nově vybaveno hliníkovými brankami a střídačkami. Na travnaté ploše vnitřního hřiště bude vybudován nový závlahový systém s automatickým ovládáním. Fotbalové hřiště bude mít velikost 90,00x45,00m + výběhy za postranní čarou a bude sloužit jako dopadová plocha pro vrhačské disciplíny a také jako fotbalové hřiště.

2.6. Napojení na inženýrské sítě, přístup k objektu

Připojení na technickou infrastrukturu – Drenážní systém bude napojen na vsakovací systém (není součástí sportovišť). Vodovodní přípojka pro automatickou závlahu bude napojena na stávající studnu. Elektrické ovládání závlahy bude napojena do objektu správce, který je součástí sportovního areálu.

2.7. Příprava na výstavbu

V rámci přípravných prací dojde k provedení zařízení staveniště, které bude umístěno v areálu. Pro přísun nového stavebního materiálu a odvoz vytěžené zeminy, případně odvoz stavební suti bude sloužit stávající komunikace. Na stavbě bude používána běžná mechanizace.

Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství.

2.8. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba a její užívání nevyvolá negativní vliv na životní prostředí. Při výstavbě dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku vznikajícího od strojů, které budou provádět zemní práce a podkladní souvrství. Úkolem zhotovitele stavebních prací bude bránit znečišťování vozovek, snižování prašnosti kropením a skladováním sypkých materiálů v obalech či uzavřených skladech. Stavební činnost musí

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

být omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7 – 18 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budou odváženy na regulovanou skládku. Svážení odpadků z přilehlých ploch hřiště se realizací nemění a je přizpůsobeno zvyklostem sváženého obvodu.

2.9. Provozní řešení

Zázemí pro sportoviště bude zřízeno v budově tělocvičen ZŠ, přičemž se nebudou časově křížit provoz veřejnosti a školní výuky. V budově tělocvičen bude pro správce areálu vyhrazena denní místnost (s přirozeným osvětlením a větráním) a samostatné WC. Šatny žáků s odpovídajícím hygienickým zařízením bude využívat veřejnost v odpoledních a večerních hodinách, v čase mezi střídáním těchto provozů bude zajištěn úklid.

3.0. Technické řešení

3.1. Přípravné a bourací práce

V rámci bouracích prací bude odstraněno stávající sportovní vybavení (fotbalové branky, volejbalové sloupky, tenisové sloupky, basketbalové konstrukce, apod.), oplocení. Materiál bude odvezen a uložen na skládku do vzdálenosti 10km.

3.2. Zemní práce

Ve vytyčených plochách navrženého areálu bude sejmuto travní drn a proběhne odkopávka zeminy. Po dosažení rovinnosti bude provedena úprava spádového profilu do předepsaného tvaru a zhutnění pláně na požadovanou hodnotu. Pro patky oplocení (400x400x800mm), sportovní vybavení

(600x600x800mm), základy pro kotvení branek (600x600x900mm), laviček (300x300x800mm) budou vyhloubeny příslušné jámy. Přebytečný vytěžený výkopek bude využit v rámci terénních úprav, případně odvezen na regulovanou skládku do vzdálenosti 10,0 km.

3.3. Základy

Základové patky sportovního vybavení, oplocení, lavičky, střídačky a patky pro kotvení branek budou provedeny z prostého betonu C16/20 (XC2), základová spára bude v nezamrzlé hloubce. Na střed bude osazeno ztracené bednění z PVC trub DN 110mm (oplocení, lavičky) a DN400mm (sportovní vybavení).

3.4. Vytyčení hřiště

V rámci osazování nových obrubníků a liniových odvodňovacích žlabů dojde k vytyčení sportovišť

Výškopisné osazení

Výškově bude stavba osazena dle vytyčeného fixního bodu o nadmořské výšce +/- 0,000=190,000 m.n.m. Bpv = horní hrana odvodňovacího žlabu atletického oválu.

Polohopisné osazení

Polohopisné vytyčení bude zakresleno do vytyčovacího výkresu a bude součástí projektové dokumentace k realizaci díla. (viz. Výkres: D.1.1.103 – Vytyčovací schéma).

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

3.5. Podkladní vrstvy**ATLETICKÝ OVÁL, SEKTOR PRO TECH. DISPLÍNY A SEKTOR PRO SKOK DALEKÝ**

Na upravené zhutněné podloží budou provedeny tyto typy podkladních vrstev:

ATLETICKÝ OVÁL

- nosná vrstva tl. 170 mm z drceného kameniva frakce 32/63mm,
- stabilizační vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva frakce 16/32mm,
- stabilizační vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva frakce 8/16mm,
- vyrovnávací vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva 0/4mm,
- AKO 16, asfaltový koberec otevřený tl. 50 mm, ČSN EN 13108-1
- AKO 8, asfaltový koberec otevřený tl. 40 mm, ČSN EN 13108-1

TECHNICKÉ SEKTORY

- nosná vrstva tl. 170 mm z drceného kameniva frakce 32/63mm, tř. A
- stabilizační vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva frakce 16/32mm, tř. A
- stabilizační vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva frakce 8/16mm, tř. A
- vyrovnávací vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva 0/4mm, tř. A
- AKO 16, asfaltový koberec otevřený tl. 50 mm, ČSN EN 13108-1
- AKO 8, asfaltový koberec otevřený tl. 40 mm, ČSN EN 13108-1

VRHAČSKÝ KRUH

Pod vrhačskými kruhy bude provedena následující skladba:

- podklad ze štěrkopísku 0-32mm tl. 100 mm,
- mazanina z betonu C16/20 tl. 130mm (vrhačské kruhy), vyztužená svařovanou sítí Kari

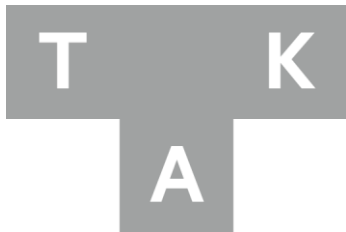
VNITŘNÍ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM TRÁVNÍKEM

Na upravenou zhutněnou pláň bude provedeno vázané vodopropustné podloží z jednotlivých frakcí drceného kameniva o celkové tl. 300 mm v sestavě:

- podkladní vrstva tl. 90 mm z drceného kameniva frakce 32/63mm, tř. A
- nosná vrstva tl. 90 mm z drceného kameniva frakce 32/63mm, tř. A
- nosná vrstva tl. 60 mm z drceného kameniva frakce 16/32 mm, tř. A
- stabilizační vrstva tl. 30 mm ze štěrkodrti frakce 8/16mm,
- vyrovnávací vrstva tl. 20 mm z drceného kameniva frakce 4/8mm, tř. A
- zakalovací vrstva tl. 10 mm ze štěrkodrti 0/4mm, tř. A

Pozn.: ad.1: vrstvu kameniva 0-4 je nutné pokládat ve vlhčeném stavu nebo ji kropit. Je nutné aby byla utažená. Rovinatost této vrstvy musí být v souladu s SOD.

ad.2: v prostoru u fotbalových branek je nutno dodržet změnu směru spádu pláň. Po osazení branek musí být výška mezi vodorovným břevnem branky a umělým trávnikem totožná v celé délce branky.

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

3.6. Sportovní povrchy**ATLETICKÝ OVÁL**

Na upravený podklad atletického oválu a ostatních ploch technických sektorů bude položen umělý **vodopropustný** polyuretanový povrch tl. 13mm (typ *Spray coat*). Tento typ povrchu je tvořen základní vrstvou černého gumového granulátu SBR frakce 1-4 mm pojeného polyuretanovým pojivem, která se klade v průměrné tl. 10mm. Směs se míchá na místě stavby a nanáší se speciálním k tomu určeným finišerem na celou plochu, čímž vytváří monolitický, bezespárý a vodopropustný celek. Na tuto vrstvu se provádí nástřik tl. 3mm z jemného gumového granulátu EPDM frakce 0,5-1,5 mm způsobujícího zdrsnění a protiskluzový efekt. Celková tl. povrchu je tedy 13mm. Tento povrch je určen speciálně pro atletiku. Umělý povrch bude červený a musí mít platný certifikát mezinárodní atletické federace IAAF. Lajnování jednotlivých drah na oválu a základních handicapů bude provedeno bílou barvou, ostatní handicapy budou provedeny v rozdílných barevných odstínech.

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

a) Certifikace IAAF

b) Certifikace podle EN 14 877

Požadované technické vlastnosti:

a) Podle IAAF specifikace

Útlum dopadu – min 35%

Vertikální deformace – min 1,5 mm

Kluzkost – min 0,5

Vodopropustnost – 1 N/mm², min 80%

Pevnost v tahu – min 0,6 mm

Protážení – min 70%

b) Podle specifikace DIN V 18035-6

Standartní deformace – min. 0,6 mm

Odporové opotřebení – max. 1 mm

TECHNICKÉ SEKTORY

Na rozběhových drahách technických sektorů bude položen umělý **vodonepropustný** polyuretanový povrch tl. 13mm (typ *Sandwich*). Jedná se o na stavbě zhotovený dvouvrstvý, vodou nepropustný umělý povrch vhodný pro sportování v každém počasí. Spodní (základní) vrstva se skládá z vysoce kvalitního, černého gumového granulátu, spojeného polyuretanem a položeného speciálním finišerem. Vrchní vrstva je vodou nepropustná a skládá se také z polyuretanu, který se na stavbě míchá ze dvou složek podle speciálního postupu. Ještě měkká vrchní vrstva je posypána barevným EPDM granulátem, čímž vznikne elastický běžecký povrch, který je odolný proti UV záření. Povrch se pokládá na podkladní konstrukční vrstvy z nepropustného asfaltu, o rovinatosti ± 3 mm pod 4m latí. Na ploše sektorů bude mít povrch barvu červenou.

Sportovní povrch musí splňovat tyto všeobecné náležitosti:

a) Certifikace IAAF

b) Certifikace podle EN 14 877

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

Požadované technické vlastnosti:

a) Podle IAAF specifikace

- Útlum dopadu – min 35%
- Vertikální deformace – min 1,5 mm
- Kluzkost – min 0,5
- Vodopropustnost – vodonepropustný
- Pevnost v tahu – min 0,6 mm
- Protažení – min 70%

b) Podle specifikace DIN V 18035-6

- Standartní deformace – min. 0,6 mm
- Odporové opotřebení – max. 1 mm

Při pokládce obou výše uvedených typů umělých PUR povrchů je třeba důsledně dodržovat technologické předpisy uváděné výrobcem/garantem systému, zejména ve vztahu k aktuálním klimatickým podmínkám. Nejnižší teplota pro pokládání je deklarována +10°C, přičemž vzdušná vlhkost nesmí překročit 60%

VNITŘNÍ HŘIŠTĚ UMĚLÝM TRÁVNÍKEM

Na připravené podloží bude položen UMĚLÝ TRÁVNÍK III. generace o výšce vlákna 62mm:

Složením vláknové kompozice patří tento typ umělého trávniku mezi nejvíce aplikované typy trávníků III. generace pro kopanou. Vzhledem ke stejným abrozním koeficientům jako přírodní tráva zaručuje časově nezměněný herní komfort ve všech ročních obdobích. Vsyp tvořený kombinací šedočerného granulátu (tzv. MIX) a křemičitého písku o kulaté zrnitosti 0,3-0,6mm zaručuje nejen trvalou pružnost, ale i vysokou vodopropustnost. Umělý trávník továrně vyráběný v běhounech se volně klade na vodopropustný vázaný nebo nevázaný podklad, ve spojích se podlepuje speciální páskou. Koberec se skládá z nosné pogumované polypropylenové tkaniny tl. 3mm s vetknutým polypropylenovým vláknem, které je UV stabilní. Lajnování je prováděno vkládáním bílé lajny š. 120mm ze stejného materiálu. Vlastností trávniku je tzv. paměťový efekt vláken.

TECHNICKÉ PARAMETRY UM. TRÁVNÍKU III. GENERACE:

Vlas	: PE monofilament (čočka profil)
Podkladová textilie	: 100% PP
Zátěr	: SBR latex (+/-20%)
Dělení	: 3/4" (+/-20%)
Barva	: trojbarevná zelená
Výška vlákna	: 60mm
Celk.plošná hmotnost	: 2721 g/m2 (+/-20%)

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

Propustnost : 1800 l/h/m² (+/-20%)

Hustota vpichů : 7349 vpichů/m² (+/-20%)

Počet stehů na 10 cm : 14 (+/-20%)

UV stabilita (QUV-lamp A) : 3.000 (+/-20%)

ANTUKOVÉ KURTY PRO TENIS A VOLEJBAL

Na připravený podklad bude proveden antukový kryt tl. 10mm.

Sestava kurtů:

- 2 x tenis (11,00m x 24,00m)
- 3 x volejbal (9,00m x 18,00m)

3.7. Odvodnění

Sportoviště budou odvodněna i povrchově - jejich plocha bude spádována od směrem ke konstrukci liniového odvodňovacího žlabu DN 100 mm s pozinkovanou mřížkou na horním líci. Tělesa žlabů budou osazena do lože z betonu C12/15. Horní líc pozinkované mřížky bude ve stejné úrovni jako umělý povrch. Odvodnění žlabů je navrženo pomocí systémových vpustí dl. 500mm, které budou napojeny na svodné PVC potrubí DN 160mm.

3.8. Obrubníky

Navržené sportovní plochy budou po obvodu ohraničeny betonovým obrubníkem 500/250/50mm, osazeným do lože z prostého betonu C12/15.

3.9. Sportovní příslušenství

Navržené sportovní objekty budou vybaveny základním sportovním příslušenstvím pro navrhované sporty, brankami na kopanou 7300x2400mm, odrazovým prknem pro skok daleký streetbalovými koši, vrhačským kruhem. Pro docílení multifunkčnosti sportovišť jsou prvky sportovního vybavení navrženy jako odnímatelné (ne pevně zabudované) a to do připravených montážních pouzder v betonových základových patkách. V případě jejich demontáže bude příslušné pouzdro opatřeno krytkou s umělým trávníkem na horním líci, které zacelí montážní otvor. Sloupek bude umístěn do odkládací patky mimo hřiště a uzamknut.

Veškeré sportovní příslušenství bude osazeno dle montážního návodu konkrétního výrobce (nejlépe přímo zhotovitelem stav. prací), musí být vybaveno příslušnými atesty !!! Musí být zajištěno proti jakémukoliv posunutí či převrnutí.

3.10. Oplocení

V rámci etapy 1 bude realizována pouze část oplocení za streetbalovým hřištěm.

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva

Za účelem zachytávání přestřelených míčů bude okolo tenisových, volejbalových a beachvolejbalových kurtů postavena záchytná konstrukce výšky 3,0m. Je navržena z ocelových žárově zinkovaných sloupků osazených do patek z prostého betonu C16/20. Drátěné poplastované pletivo bude ke sloupkům uchyceno pomocí vázacích a napínacích drátů. Následně budou osazeny ocelové žárově zinkované vzpěry. Vstupy na sportoviště zajistí jednokřídlové branky 1100/2200mm, vjezd lehké mechanizaci umožní dvoukřídlá brána 2500/2200mm. Přesné umístění vstupů vyplývá z půdorysu nového stavu a výkresu oplocení.

3.11. Areálové oplocení

Části areálového oplocení sportovišť bude sloužit jako areálové oplocení a bude realizováno z poplastovaných panelů Nylofor o velikosti oka 55x200mm v. 3000mm (2000+1000mm). Sloupky budou z ocelových uzavřených profilů (jäcklů) 60x60x2mm, osazených v předepsané osové vzdálenosti 2590mm do připravených otvorů v základových patkách. Panely jsou ke sloupkům připevněny

pomocí úchytek 80x30mm a šroubů. Povrchová úprava ocel. kcí – žárový pozink (sloupky, úchytky), poplastování (panely).

3.12. Terénní úpravy

Na závěr budou provedeny finální terénní úpravy a zatravnění zejména terénní zapravení po obvodu sportoviště, výkopech kabelových rýh a základových patek stožárů osvětlení, výkopu vsakovací jímky. S výsadbou stromů a keřů se neuvažuje.

4.0. Závěr

Pro zařízení staveniště bude při výstavbě použito dočasných objektů ZS, umístěných v prostoru areálu. El. energie a voda budou odebírány ze stávajících rozvodů provizorními přípojkami, případně napojením v budově. Zásobování stavby bude uskutečňováno po obecní a areálové komunikaci. Na stavbě budou využity běžné stavební stroje a malá mechanizace. Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství. Obvod staveniště bude vymezen z části stávajícím oplocením, z části mobilním.

Před započítáním výkopových prací je nutno nechat vytyčit trasy inženýrských sítí jejich správci.

**Název/Title:**

Revitalizace sportovišť ZŠ Letců R. A. F.
SPORTOVIŠTĚ – ETAPA 1
D.1.1-100 Technická zpráva