

Akce: **MODERNIZACE SPORTOVIŠTĚ NAD PARKEM**

Místo stavby: obec Mnichovo Hradiště
parc.č. 186,190, 198/1 a 199/1 katastr. území Mnichovo Hradiště

Investor: Město Mnichovo Hradiště
Masarykovo náměstí 1
295 21 Mnichovo Hradiště
IČO 00238309

Projektant: ANITAS s.r.o. , IČ: 25755668
kancelář Turnovská 21, 295 01 Mnichovo Hradiště
Zodpovědný projektant: Ing.Tomáš Rakouský,
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT-0004383

Zakázka číslo: 51/16

DOKUMENTACE OBJEKTŮ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

PROJEKT PRO ZADÁNÍ STAVBY

Dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění

Mnichovo Hradiště
červenec 2016

Vypracovala :
Ing.arch. Jana HAVELKOVÁ

D.1.1 Architektonicko-stavební část

a) účel objektu

Jedná se o víceúčelové sportoviště.

b) funkční náplň

Sportoviště obsahuje atletický ovál, skok do dálky, skok do výšky, víceúčelové hřiště pro volejbal, nohejbal, basketbal a házenou, zavlažované travnaté hřiště na fotbal a softbal, sektor pro hod do dálky a sektor pro vrh koulí.

Součástí sportoviště bude dále oplocení areálu, odvodnění areálu, studna, osvětlení, cesta po obvodu hřiště, sadové úpravy a mobiliář.

c) kapacitní údaje

SO 01 ATLETICKÝ OVÁL

celkové rozměry 62,6m x 152,4m

Délka oválu 350m; rovinka na 110 m

šířka - 5,1 m(vč. obrubníku), 4x dráha

celková plocha umělého povrchu 1912 m²

SO 02 SKOK DALEKÝ

rozběh délky 30m, š. 1,22m z umělého povrchu 36.6 m²

pískové doskočiště 3,0m x 8,0m + obrubníky po obvodu 0,05m

SO 03 SKOK VYSOKÝ

kruhová výseč, úhel rozevření 105°,

šířka 5,94-31,7m

délka 15,35m

celková plocha umělého povrchu 305,5 m²

SO 04 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ

vnitřní rozměry (vč. žlábků) 26,5m x 46,5m

plocha umělého povrchu (26,24m x 46,24m) 1213,5 m²

oplocení po obvodě do v. 4,0m

osvětlení – 8 sloupů, na rohových sloupech 4 svítidla, na ostatních 3 svítidla

SO 05 TRAVNATÉ HŘIŠTĚ

rozměry 48,0m x 81,0m

plocha 3 888 m²

drenážní odvodnění a závlahy

SO 06 HOD DO DÁLKY

rozměry rozběhu 2,85m x 11,7-14,1m

plocha umělého povrchu 36 m²

SO 07 VRH KOULÍ

vnitřní průměr kruhu 2,135m

plocha betonového kruhu 5,39 m²

dopadová plocha (bez obruby) 100,5 m²

SO 08 OPLOCENÍ AREÁLU

celková délka 189,75m

oplocení v. 1,0m poplastované pletivo = 99,75m

oplocení v. 4,0m poplastované pletivo se sítí 45x45/3 mm = 90,0m

SO 09 ODVODNĚNÍ AREÁLU

žlaby po obvodu oválu - s pozinkovým můstkovým roštěm 311 m

- štěrbinový žlab 33,5 m

žlaby po obvodu víceúčelového hřiště - s pozinkovým můstkovým roštěm 146 m
drenážní trubka PVC DN 200 - délky 337m
akumulační nádrž 2 x 8 500 l

SO 10 STUDNA

vrtaná studna hl. 50-80 m

SO 11 OSVĚTLENÍ

4x svítidlo na stožáru 8,0m

SO 12 CESTA

šterková cesta š. 1,0 m (+0,1m prostor pro sloupky oplocení)

celková plocha cesty 303 m²

SO 13 SADOVÉ ÚPRAVY

plocha travnatého výsevu uprostřed oválu 1190 m²

plocha travnatého výsevu vně oválu - dle potřeby, předpoklad 300 m²

SO 14 MOBILIÁŘ

8 ks laviček

4 ks odpadkových košů

d) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Před zahájením úprav povrchů je třeba odstranit stávající prvky - jedná se o oplocení hřiště v. 4m v jihozápadní části areálu, které je tvořeno ocelovými sloupky a pletivem - svařovaná kari síť. Délka oplocení je 140 m, ze třech stran je ještě betonová podezdívka š.30 cm, předpokládaná výška 50 cm - celková délka 101,5m, zbylá část je olemována obrubníkem - 33m. Dále bude nutné odstranit veškeré obrubníky, celková délka je 771,5 m.

Také budou odstraněny dvě stávající lavičky.

Před započatím zemních prací budou vytyčena veškeré podzemní vedení.

SO 01 ATLETICKÝ OVÁL

celkové rozměry 62,6m x 152,4m

Délka oválu 350m; rovinka na 110 m

šířka - 5,1 m(vč. obrubníku), 4x dráha

celková plocha umělého povrchu 1912 m²

Atletický ovál je ponechán ve stávajících rozměrech, tedy 152,4m x 62,6m (včetně obrubníku). Poloměr vnitřního oblouku je 26,225m, vnějšího 31,275 m (poloměry umělého povrchu), délka rovných úseků je 89,75m . Délka atletického oválu je 350 m s tím, že rádius běžce není ve vzdálenosti 30 cm od vnitřního kraje, ale cca 91 cm. Toto vychází ze stávajících rozměrů hřiště a vzhledem k vzrostlé zeleni okolo se půdorys oválu nemění. Atletický ovál má 4 dráhy, každá má šířku 1200 mm a od vedlejší dráhy je oddělena lajnou šířky 50 mm. Součástí oválu je i rovinka na 110 m a rozběh pro skok do dálky.

Vnitřní obvod dráhy je lemován odvodňovacím žlabem s pozinkovaným můstkovým roštěm a u skoku do výšky se šterbinovým žlabem (podrobněji řešeno v SO 09 Odvodnění areálu). Vnější obvod dráhy je pak vymezen betonovým obrubníkem – celkem 311 m. Dráha je vyspádována v příčném spádu 0,5% směrem ke žlábků.

Pod první vnitřní dráhou bude na šterkový podsyp fr 0-4 tl. 50 mm položena drenážní trubka PVC DN 65, obalená geotextilií. Drenáž bude pomocí PVC KG DN 100 na čtyřech místech napojená na hlavní drenážní odvodnění areálu, obsyp a násyp bude ze šterkodrtě 0-63 v mocnosti 300 mm nad horní líc potrubí.

Skladba povrchu

UMĚLÝ DVOUVRSTVÝ POLYURETANOVÝ POVRCH	13 mm
ASFALT AKOJ	40 mm
ASFALT AKOH	40 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-4	20 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-32	60 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-63	150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu – 21 cm (10 cm kryt ze škváry, zbývající klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepivosti). Odvoz odkopu bude na skládku do 20 km.

Po provedení skrývky budou u stromů, které jsou nejbližší dráze, provedeny sondy pro zjištění rozsahu kořenů. V případě, že kořeny budou zasahovat pod dráhu, je nutné je odstranit a zamezit jejich možnému prorůstání pod dráhu (např. betonovou clonou). Po obvodě se nachází dřeviny – Habr obecný. Jsou-li po obvodu i topoly, které jsou blíže než 15 m od vnějšího okraje dráhy, doporučuje se tyto topoly odstranit vč. Kořenů, aby se zabránilo nadzvedávání dráhy a tím jejího poničení.

SO 02 SKOK DALEKÝ

Rozběh délky 30m, šířky 1,22m + obrubníky 0,05m, umělý povrch
celková plocha umělého povrchu 36,6 m²
pískové doskočiště 3,0m x 8,0m + obrubníky po obvodu 0,05m
celková plocha pískového povrchu 24 m²

Skok do dálky je situovaný do V oblouku oválu.

Pro rozběh slouží dráha š. 1,22m lemovaná betonovými obrubníky; délka rozběhu je 30m (+2.85 m lze využít z rozběhu pro hod SO 06). Do této dráhy bude umístěno odrazové břevno.

Odrazové břevno je zhotoveno ze speciálních vodovzdorných foliovaných nebo lakovaných multiplexových překližek, horní strana břevna je po 20 cm opatřena výřezem šířky 10 cm a hlubokým 0,7 cm pro umístění tuhé desky nebo vytvoření vrstvy z měkké zeminy či písku. Rozměry břevna 1220 x 340 x 100 mm. Břevno se ukládá do základového rámu, který je tvořený betonem C12/15 a hliníkovým rámem.

Doskočiště pro skok do dálky je půdorysných rozměrů 3,0 x 8,0m a po obvodu lemováno obrubníky s pryžovou hranou do betonového základu. Šířka obrubníků je 50 mm.

Skladba rozběhu

UMĚLÝ DVOUVRSTVÝ POLYURETANOVÝ POVRCH	13 mm
ASFALT AKOJ	40 mm
ASFALT AKOH	40 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-4	20 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-32	60 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-63	150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Skladba doskočiště

JEMNÝ KŘEMIČITÝ PÍSEK	250-400mm
-----------------------	-----------

GEOTEXTILIE

ŠTĚRKODRŤ 0-32

50 mm

ROSTLÝ TERÉN

Předpokládaný odkop u rozběhu je oproti stávajícímu terénu – 30 cm. Částečně 27 m² škvárový povrch (10 cm kryt ze škváry), zbývajících 11 m² - odkop 15 cm ornice, zbývajících klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepivosti. Odvoz odkopu bude na skládku do 20 km.

Předpokládaný odkop u doskočiště je oproti stávajícímu terénu – 40 cm, odkop 15 cm ornice, zbývajících klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepivosti). Odvoz odkopu bude na skládku do 20 km.

SO 03 SKOK VYSOKÝ

kruhová výseč, úhel rozevření 105°,

šířka 5,94-31,7m

délka 15,35m

celková plocha umělého povrchu 305,5 m²

Sektor pro skok do výšky je situovaný do JZ oblouku oválu. Od atletického oválu je oddělený štěrbínovým žlabem (viz. SO 09), aby pro rozběh mohla být využita i atletická dráha. Od travnatých ploch je pak oddělen betonovými obrubníky – 33 m. Od víceúčelového hřiště je oddělen žlábkem s pozinkovaným můstkovým roštěm (viz. SO 09). Spád je 0,5 % směrem ke štěrbínovému žlabu.

Povrch rozběhu bude shodný s atletickým oválem, tedy umělý polyuretanový. Součástí finálního povrchu bude i lajnování.

Skladba povrchu

UMĚLÝ DVOUVRSTVÝ POLYURETANOVÝ POVRCH	13 mm
ASFALT AKOJ	40 mm
ASFALT AKOH	40 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-4	20 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-32	60 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-63	150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu – 24 cm, (10 cm kryt ze škváry, zbývajících klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepivosti). Odvoz odkopu bude na skládku do 20 km.

Plocha pro doskočiště se uvažuje o rozměrech 3,0 x 5,0 m. Součástí sektoru bude i vybavení a to:

1x doskočiště

- dopadová matrace o rozměrech 300 x 500 x 60 cm (možno vyskládat i z více kusů a spojit dopadovou plachtou)

1x ochranný pojízdný kryt

- rozměry 350 x 550 x 75-90 cm
- hliníkový rám opláštěný polykarbonátem

2x stojan na laťku

- kovový podstavec ve tvaru T vyroben z jácklového obdélníkového profilu 50x30 mm, na který je navařen jácklový profil 35x35 mm, do něhož se zasouvá hliníkový profil 30x30 mm
- na každém stojanu je jezdec s aretačním šroubem pro položení laťky
- na stojanech je umístěn metr

1x laťka

- duralová laťka, délky 4m, kruhový profil

SO 04 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ

vnitřní rozměry (vč. žlábků) 26,5m x 46,5m

plocha umělého povrchu (26,24m x 46,24m) 1213,5 m²

oplocení po obvodě do v. 4,0m

osvětlení – 8 sloupů, na rohových sloupech 4 svítidla, na ostatních 3 svítidla

Víceúčelové hřiště je situováno do jihozápadní části areálu, mezi skok vysoký a travnatou plochu. Hřiště bude spádováno sklonem 0,5% od příčné osy severozápadním a jihovýchodním směrem (ke kratším stranám hřiště). Po celém obvodu budou žlaby s pozinkovaným můstkovým roštem, ty budou 6 vpustmi napojeny na areálové odvodnění.

Povrch víceúčelového hřiště bude umělý polyuretanový.

Skladba povrchu

UMĚLÝ POLYURETANOVÝ POVRCH POUZE

Z EPDM GRANULÁTU V JEDNÉ VRSTVĚ, BEZ

PŘÍMĚSI RECYKLOVANÉ ČERNÉ GUMY 11 mm

ASFALT AKOJ 40 mm

ASFALT AKOH 40 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-4 20 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-32 60 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-63 150 mm

ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu – 32 cm, (10 cm kryt ze škváry, zbývající klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepidlosti).

Součástí finálního povrchu bude i lajnování hřišť a to :

1x hřiště basketbal 14 x 26 m

2x hřiště volejbal 9 x 18 m + 3 m výběhy

2x hřiště nohejbal 9 x 18 m + 3 m výběhy

1x hřiště házená 20 x 40 m + 3 m výběhy.

Dále bude součástí víceúčelového hřiště vybavení a to:

2x BASKETBALOVÝ KOŠ VČ. OBROUČKY A SÍTKY

Jedná se o komplet desky, koše (obroučky) a sítě.

Deska bude pomocí ocelových jácklových profilů 80 x 80 mm přichycena ke sloupkům oplocení. Deska je z překližky o rozměrech 1800 x 1050 x 15 mm, povrchově upravena bílým neprůhledným lakem, s ocelovým rámečkem po

obvodu. Čáry na desce budou černé, šířky 5 cm, rozměry obdélníku za obroučkou jsou 590 x 450 mm. Deska bude v provedení pro vnější použití. Deska bude osazena tak, aby hrana obroučky koše byla ve výšce 3,05m.

Koš (obroučka) bude z žárově zinkované oceli, průměr kovu obroučky 16 mm, vnitřní průměr obroučky koše 450 mm. Obroučka bude opatřena zadní podložkou pro připevnění na desku.

Síť bude bílá, polyamidová tl. 4 mm, velikost oka 50 mm, délka sítě 550mm. Součástí bude i šňůrka na připevnění ke koši.

2 páry SLOUPEK NA VOLEJBAL

Sloupky jsou ocelové, žárově zinkované o průměru 102 mm, tl. materiálu 2mm, celková délka sloupku je 285 cm, z toho 30 cm je uvažováno na zapuštění do pouzdra. Sloupky budou shora opatřeny krytkou. Sloupky budou v provedení do vnějšího prostředí. Součástí jedné sady je i objímka s kolovrátkem, objímky s háčkem a objímka s kolečkem.

2x SÍŤ NA VOLEJBAL

Jedná se o volejbalovou síť o rozměrech 9,5 x 1 m, pro běžné účely z černé uzlové síťoviny z polypropylenu tl. 2 mm, oko 10 cm. Horní okraj je oblemován polypropylenovým bílým popruhem, hotová šíře lemování 5 cm. Z popruhu je protaženo ocelové lanko o délce 12,5 m na jednom konci se smyčkou. Boky jsou lemovány PP černým popruhem, hotová šíře lemování je 2 cm. Spodní okraj je obšitý. Síť je nahoře i dole opatřena úvazky o délce 2 m, součástí sítě jsou vytyčovací pásky šíře 5 cm.

2 páry SLOUPEK NA NOHEJBAL

Sloupky jsou ocelové, žárově zinkované o průměru 102 mm, tl. materiálu 2mm, celková délka sloupku je 145 cm, z toho 30 cm je uvažováno na zapuštění do pouzdra. Sloupky budou shora opatřeny krytkou. Sloupky budou v provedení do vnějšího prostředí. Součástí jedné sady je i objímka s kolovrátkem, objímky s háčkem a objímka s kolečkem.

2x SÍŤ NA NOHEJBAL

Jedná se o nohejbalovou síť o rozměrech 9,5 x 1 m pro běžné účely z černé uzlové síťoviny z polypropylenu tl. 3 mm, oko 10 cm. Horní okraj je oblemován polypropylenovým popruhem, hotová šíře lemování 5 cm. Z popruhu je protaženo ocelové lanko o délce 12,5 m na jednom konci se smyčkou. Okraje jsou zpevněny 20 cm PVC páskou. Síť je nahoře i dole opatřena úvazky o délce 2 m, součástí sítě jsou vytyčovací pásky šíře 5cm.

2x BRANKA PRO HÁZENOU

Branka má vnitřní rozměry 2,0 x 3,0 m, venkovní 2,08 x 3,16 m a je z hliníkového rámu – jákl 80/80 a ocelové konstrukce pro síť (spodní hloubka 1,2 m, horní hloubka 0,98m). Pro zajištění branky proti převržení bude užito přídavné celokovové ocelové závaží o hmotnosti 80 kg. Závaží bude buď místo zadní spojovací tyče a nebo bude připevněno na prodloužený základový rám branky (dolní bočnice). Toto závaží zaručí, že se při sklopení břevna směrem k povrchu hřiště (cca 1m nad povrch hřiště) branka znovu vrátí do původní polohy. Nemůže tak dojít k převrácení (pádu branky) a tím zranění uživatele hřiště. Součástí branky bude i síť – 3,1 x 2,1 x 1,0-1,5m, polyamidová, síla 4 mm, velikost oka 10 cm.

Pro kotvení univerzálních sloupků budou v rámci zpevněného podloží připraveny betonové základy 0,7x0,7x0,8m, do kterých bude vložena PVC trubka průměru 200 mm a do ní pak osazeno ocelové pouzdro pr. 106 mm, do kterého se sloupky budou moci zasunout. Nebudou-li sloupky používány, budou pouzdra zakryta speciální krytkou s povrchem z umělého trávníku.

Po obvodě víceúčelového hřiště je navrženo oplocení do v. 4 m. Na hřiště je pak vstup jednou dvoukřídlou bránou š. 2400 a v. 2100 mm, situované na jihovýchodní stranu oplocení.

Sloupky oplocení jsou z trubek Ø 89 mm, tl. stěny 3,6 mm, délky 4 800 mm, zabetonovaných 800 mm do země, trubky jsou pozinkované a poplastované - barva zelená. Shora budou sloupky zakryty plastovými krytkami. Základ tvoří betonové patky o rozměrech 300 x 300 x 850 mm. U rohových sloupků blíže k oválu (západních) budou základy pootočené o 25° od osy (kvůli drenážnímu odvodnění). Sloupky budou v osové vzdálenosti 2,05m a 2,5 m u kratších stran hřiště a 2,45m a 2,475m u delší strany hřiště.

Ve spodní části budou na sloupky přivařeny kotevní desky pro dřevěné hrazení. Desky jsou z plechu tl. 3 mm, šířky 200 mm a výšky 985-1075 mm.

Do těchto desek budou připevňovány dřevěné fošny tl. 40 mm, výšky 130-150 mm, délky 1150, 1950, 2350, 2370 mm. Fošny budou z masivního dřeva, opatřeny ochranným nátěrem - lazurou. Kotvení jedné fošny bude čtyřmi šrouby 6x50 mm.

Nad dřevěným hrazením pak bude napnuta síť s velikostí oka 45 x 45 mm a silou 3 mm. Ta bude napnuta do vodících ocelových trubek průměru 32 mm, které budou při spodním i horním kraji sítě připevněny na sloupky oplocení. Celkové rozměry sítě 73,2 m x 3,0 m.

Po obvodě hřiště je pak ještě navrženo osvětlení pomocí 8 stožárů se svítidly. Podrobněji viz. část SO 11- Osvětlení.

SO 05 TRAVNATÉ HŘIŠTĚ

rozměry 48,0m x 81,0m

plocha 3 888 m²

drenážní odvodnění a závlahy

Uprostřed atletického oválu je navrženo travnaté hřiště se závlahami a drenážním odvodněním.

Rozměry hřiště jsou 48 x 81 m, hrací plocha pak 40 x 70 m. Hřiště bude mít lajnování pro fotbal, softbal a hod do dálky.

Spádování hřiště bude od podélné osy směrem ke krajům (ke žlábkům podél vnitřního okraje oválu) ve sklonu 0,5%. Mezi odvodňovacími žlaby a tímto hřištěm je ještě travnatá plocha š. 2,095m.

Skladba povrchu

VÝSEV

TRÁVNÍKOVÝ SUBSTRÁT *) 120 mm

ŠTĚRKODRŤ FR.16-32 **) 120 - 240 - 480 mm

PLÁŇ ZHUTNĚNA 45 MPa

*) travníkový substrát se bude skládat z 70 mm převrstvené a odplevelené ornice, s doplněním 50 mm zahradnického substrátu, na který již bude proveden výsev

**) Do štěrkodeřtě budou položeny drenážní trubky PVC DN 100 ve sklonu 0,3% a v místě těchto drenáží bude štěrkodeřť hloubky až 240 mm a pod drenáží pískový

podšyp; ve středu hřiště je sběrné drenážní potrubí PVC DN 200, vedené ve spádu 0,5% k vnějším krajům, zde bude výška štěrkodrtě 480mm a pod ním ještě pískový podšyp. Veškeré drenážní potrubí bude obaleno geotextilií.

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu – 40 cm (v ploše bez drenážního potrubí a zavlažovacího systému), (15 cm ornice, zbývající klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepivosti). Ornice bude po odplevelení a převrstvení částečně využita pro novou skladbu, část bude využita i pro novou skladbu sadových úprav a zbývající část ornice a výkopu bude odvezena na skládku do 20 km.

Součástí finálního povrchu bude i lajnování hřišť a to:

1x fotbal

1x softbal

vzdálenosti pro hod do dálky

Dále bude součástí víceúčelového hřiště vybavení a to:

2x fotbalová brána

- rozměr 7,32 x 2,44 m , profil 120 x 100 mm
- rohové odlévané spoje z hliníku
- bezpečnostní systém uchycení sítě
- síťové oblouky 40 mm, výztuhy a podpěry
- hloubka branky 2 m
- pro zajištění stability budou použity spony a spirálové kotvy (2ks pro jednu branku)
- včetně bílé polypropylenové sítě rozm. 7,5 x 2,5 x 1,2 x 0,8m, s tl. sítě 4 mm a velikostí oka 120 mm

Odvodnění

Pro odvodnění je pod travnatou plochou navržen systém drenážního odvodnění.

Jedná se o drenážní potrubí PVC DN 100 vedené ve spádu 0,3% v rýhách směrem od krajů do středu hřiště, kde bude napojeno na sběrné drenážní potrubí PVC DN 150. Celkem bude 12 větví PVC DN 100 délky 40,5 m, které budou uloženy do rýhy š. 300 mm a hloubky 0 (začíná na spodní hraně štěrkodrtě ve skladbě) až 120 mm (v místě napojení na středové DN 150). Celková tl. štěrkodrtě je tedy 120-240 mm. Pod touto vrstvou je pak pískový podšyp tl. 50 mm.

Středové drenážní potrubí PVC DN 150 je vedeno ve spádu 0,5% od středu směrem ke krajům, hloubka výkopu je 410 mm (včetně podšypu 50 mm) od spodní hrany štěrkového podšypu v ploše, šířka výkopů 300 mm - 650 mm. Toto potrubí je pak napojeno do hlavního areálového odvodnění DN 200. Před napojením budou revizní šachty 150.

Veškeré drenážní potrubí bude obaleno geotextilií.

V místě křížení drenáží, nebo drenáže a zavlažovacího systému bude mezi rozdílné vrstvy podkladu (štěrkodrt' X štěrkopísek) položena geotextilie s přesahem 200 mm.

Závlahy

Pro zavlažování je navržen systém s výsuvnými rotačními postřikovači s dostřikem 15,2 m, pracovním tlakem 4,0-4,5 bar, průtokem 2,06-2,15m³/h, s nastavitelnou výsečí 90°, 180° a 360°, výškou výsuvu 10 cm a viditelnou plochou v terénu - Ø 41 mm. Rastr závlah je 3 x 5 polí, 24 postřikovačů ve vzdálenosti 15,666 x 16,0 m.

Voda bude k postřikovačům přivedena tlakovým plastovým potrubím HD-PE, PN 7,5 v dimenzi DN 32 (40x2,3) a DN 40 (50x2,9), uloženým do rýh š. 200 mm na pískový podsyp s obsypem. Potrubí bude vedeno ve spádu 0,3% směrem k akumulární nádrži, aby bylo možné vypuštění a zazimování závlahového systému.

Voda pro závlahy bude odebírána z akumulární nádrže, respektive čerpací šachty vedle akumulární nádrže. Jedná se o šachtovou rouru Ø 400 z PP s PP poklopem a kanalizačním šachtovým dnem - DN 160.

Zde bude držen stálý objem 15 m³ vody, který je určen pro jeden zálivkový cyklus. V případě poklesu hladiny, kterou bude snímat el. sonda, bude voda automaticky dopuštěna z nové vrtané studny pomocí čerpadla ve studni. Pomocí naprogramování systému bude muset být ošetřeno, že nebudou v chodu souběžně obě čerpadla (ze studny i pro závlahy).

Vodu do zavlažovacího systému bude hnát čerpadlo o výkonu 9m³/h, 5 bar. Rozvody z čerpací šachty budou vedeny k ventilovým šachticím a odtud pak přes plastové elektromagnetické ventily v/d/š = 203/172/89 mm; průtok 6-21m³/h; tlak 1,0-10,4 baru; cívka 24V, 50Hz; spínací proud 0,41A (9,9W); pracovní proud 0,23A (5,5W) rozděleny do jednotlivých okruhů pro postřikovače.

V rozích hřiště budou ještě instalovány kruhové závlahové hydranty s vestavěným 3/4" (20/27) ventilem pro napojení hadice a závlahu okolních travnatých ploch.

Ovládání závlahového systému bude pomocí vnitřní ovládací jednotky, která bude umístěna v chodbě vedle el. rozvaděče. Propojení bude kabelové. Součástí systému bude i čidlo srážek a mrazu.

SO 06 HOD DO DÁLKY

rozměry rozběhu 2,85m x 11,7-14,1m
plocha umělého povrchu 36 m²

Sektor pro hod do dálky - rozběh je situován do severovýchodního oblouku oválu. Rozběh je tvořen umělým dvouvrstvým povrchem do betonových obrubníků.

Skladba povrchu

UMĚLÝ DVOUVRSTVÝ POLYURETANOVÝ POVRCH	13 mm
ASFALT AKOJ	40 mm
ASFALT AKOH	40 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-4	20 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-32	60 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-63	150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu – 20 cm; částečně 18 m² škvárový povrch (10 cm kryt ze škváry), zbývajících 18 m² (sejmutí ornice). Odvoz odkopu i ornice bude na skládku do 20 km.

Součástí hodu do dálky bude i lajnování vzdáleností v travnaté ploše.

SO 07 VRH KOULÍ

vnitřní průměr kruhu 2,135m
plocha betonového kruhu 5,39 m²
dopadová plocha (bez obruby) 100,5 m²

Sektor pro vrh koulí je situován do severovýchodního oblouku oválu.

Plocha pro odhod je betonový kruh s prstencem š. 250 mm, vnitřní kruh o průměru 2135 mm vymezený obručí z páskové oceli tl. 6 mm, výšky 70 mm, s horní hranou v úrovni okolního betonu, natřená bílou barvou. Oproti vnějšímu prstenci je prostor pro odhod snížen o 2 cm (lze v rozmezí 14-26 mm). Ve směru odhodu je pak instalováno zarážecí břevno - dřevěné (plastové), bílá barva, d. 1200 mm, š. 112 (uprostřed) a 300 mm na krajích; výška břevna nad úrovní plochy vnitřního kruhu musí být 100 (±2mm); musí být umístěno symetricky vůči čarám vymezujícím výseč a nehybně uchyceno.

Plocha pro dopad je pak kruhová výseč v úhlu 34,92°, délky 17 m, po obvodu vymezená betonovými obrubníky.

Skladba povrchu - odhod

BETON C12/15 100mm
KARI SÍŤ 150 /150/4 do středu betonu
PODKLADNÍ LOŽE + ŠTĚRKODRŤ 0-63 150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Skladba povrchu – dopadová plocha

ŠTĚRKODRŤ 0-4 60 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-32 150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu v místě odhodu (betonový kruh 5,5 m²) – 30 cm; 15 cm ornice, zbývající klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepidlosti.

Předpokládaný odkop oproti stávajícímu terénu v místě dopadové plochy -21 cm, z toho v ploše 65m² 10 cm kryt ze škváry, zbývající klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepidlosti a ve zbylé ploše 38 65m² - 15 cm ornice, zbývající klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepidlosti.

Odvoz odkopu i ornice bude na skládku do 20 km.

SO 08 OPLOCENÍ AREÁLU

celková délka 189,75m

oplocení v. 1,0m poplastované pletivo = 99,75m

oplocení v. 4,0m poplastované pletivo se sítí 45x45/3 mm = 90,0m

Podél severozápadní poloviny oválu je navrženo oplocení areálu. To je řešeno poplastovaným pletivem výšky 1,0m, ve střední části u travnatého hřiště doplněné ještě záchytnou sítí 45x45x3 mm do výšky 4,0m.

Oplocení výšky 1,0 m má plotové sloupky Ø 38 mm, tl. stěny 1,5 mm, výšky 150 cm, pozinkované, poplastované, barva zelená. Sloupky budou ukotveny do betonového základu prům. 200 mm a hl. 0,7 m. Osová vzdálenost sloupků je 2,5 m (pouze mezi 21. a 22. sloupkem je 2,25m). První sloupek bude opatřen jednostrannou vzpěrou - Ø 38 mm, tl. stěny 1,5 mm, výšky 150 cm, pozinkovaná, poplastovaná, barva zelená, kotvená do betonového základu prům. 200 mm. Následně pak každý čtvrtý sloupek bude napínací a bude opatřen vzpěrami po obou stranách. Sloupky mezi budou pouze průběžné a budou mít jen oka pro vedení napínacího drátu. Sloupky budou shora kryty plastovou krytkou proti zatečení. Mezi sloupky bude napnuto poplastované pletivo výšky 100 cm; 2,5 mm; 50 x 50 mm, PVC, zelené.

celkem 25 + 15 sloupků

Oplocení výšky 4,0 m je řešeno pomocí sloupků Ø 89 mm, tl. stěny 3,6 mm, výšky 480 cm, pozinkovaných, poplastovaných, barva zelená. Zabetonovány do základů prům. 300 mm a hl. 0,95 m. Osová vzdálenost sloupků je 2,5 m. První vysoký napínací sloupek je 29. a pak každý osmý až do 53. sloupku a pak sloupek 57. a 61. - tyto všechny budou opatřeny oboustrannými vzpěrami Ø 38 mm, tl. stěny 1,5 mm, výšky 150 cm, pozinkovaná, poplastovaná, barva zelená, kotvených do betonového základu prům. 200 mm. Ostatní sloupky budou opět jen průběžné. Sloupky budou shora kryty plastovou krytkou proti zatečení. Mezi sloupky bude napnuto poplastované pletivo výšky 100 cm; 2,5 mm; 50 x 50 mm, PVC, zelené a nad pletivo pak bude do ocelových vodících trubek o prům. 32 mm natažena ochranná síť s velikostí oka 45 x 45 mm, tl. 3 mm.

celkem 37 sloupků

SO 09 ODVODNĚNÍ AREÁLU

žlaby po obvodu oválu - s pozinkovým můstkovým roštem 311 m

- štěrbínový žlab 33,5 m

žlaby po obvodu víceúčelového hřiště - s pozinkovým můstkovým roštem 146 m

drenážní trubka PVC DN 200 - délky 337m

akumulační nádrž 2 x 8 500 l

ŽLÁBKY

Odvodnění areálu je řešeno systémem žlabů po vnitřním obvodě atletického oválu a po obvodě víceúčelového hřiště. Žlaby jsou řešeny bez spádu, odtok vody je spádovaným drenážním potrubím.

Jedná se o žlaby z polymerbetonu šířky 130 a výšky 110 mm s pozinkovým můstkovým roštem. V rovných úsecích jsou délky po 1m, v obloucích pak po 0,5m. Vpusti jsou pak délky 0,5m, š. 130 mm a výšky 288 mm.

Horní hrana roštu je + 0,000 = 253,1 m.

U sektoru pro skok do výšky je namísto žlabu s roštem použit polymerbetonový štěrbínový žlab, šířky 160 mm, výšky 200 mm, který bude vyskládán z kruhových segmentů délky 1,0m a poloměru 36,5m. Vpusť je délky 0,5m a výšky 648 mm.

DRENÁŽNÍ POTRUBÍ

Tyto žlaby budou pak přes vpusti potrubím PVC KG DN 100 napojeny na hlavní odvodňovací potrubí PVC DN 200 perforované ze 2/3.

Do hlavního drenážního potrubí bude napojeno i drenážní odvodnění dráhy, které je z PVC DN 63 a drenážní odvodnění travnatého zavlažovaného hřiště - PVC DN 150. Spojování drenážního potrubí a napojení potrubí od vpustí je řešeno typovými tvarovkami.

Hlavní drenážní potrubí je uloženo v rýze š. 500 mm v minimální hloubce -0,615m, na štěrkopískovém podsypu tl. 50 mm, s obsypem a násypem ze štěrkodrtě fr. 16-32 a vedeno ve spádu 0,5% a 0,53 % směrem k akumulaci nádrži, od místa spojení obou větví půjde potrubí ve spádu 1%.

Veškeré drenážní potrubí bude obaleno geotextilií.

Před napojením drenážního potrubí do akumulaci nádrží bude umístěna filtrační šachta, která bude vybavena vložným filtračním košem a potrubí na výstupu do nádrží bude opatřeno filtračním sítkem. Jedná se o šachtovou rouru Ø 400 z PP s PP poklopem a kanalizačním šachtovým dnem - DN 160.

AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

Jako akumulční nádrže jsou užity dvě plastové zemní nádrže na dešťovou vodu z nichž každá má objem 8500l a hmotnost 355 kg. Rozměry: délka 3,50 x šířka 2,04m x hloubka 2,09m + teleskopické dómové šachty s víkem. Nádrže budou ve spodní části propojeny potrubím PVC KG DN 150. Ze druhé nádrže (po směru přítoku vody) bude v dolní části potrubím PVC KG DN 150 připojena kanalizační čerpací šachta DN 400, v horní části bude připraven bezpečnostní přepad do volného terénu do parku.

V akumulčních nádržích a čerpací šachtě bude držen stálý objem vody 15 m³, který je určen na jeden zavlažovací cyklus. Tato hladina bude sledována automatickou sondou a v případě poklesu hladiny bude před zavlažováním dočerpána ze studny.

Osazení nádrže

Hloubka jámy musí být vyměřena tak, aby nebylo překročeno maximální zakrytí nádrže zeminou, které je v tomto případě 950 mm (respektive 1050mm při použití litinové šachty). Pro celoroční využití je nutná instalace nádrže a vodu vedoucích částí zařízení v nezámrazné hloubce.

Jako podloží se pokládá zhutnělý oblázkový štěrk (zrnění 8/16 dle DIN 4226-1, tloušťka cca 150 mm – 200 mm).

Při montáži nádrže v bezprostřední blízkosti svahu (< 5 m) musí být zřízena ochranná zeď k zachycení tlaku zeminy - zde je navržena stěna tl. 200 mm ze ztraceného bednění s výztuží ve vodorovných spárách 2 pruty R12 a ve svislých spárách pruty R12 po cca 0,25m. Zeď musí přesahovat rozměry nádrže o min. 500 mm ve všech směrech a musí mít od nádrže minimální odstup 1000 mm.

Spojení dvou nebo více nádrží se provádí přes na spodní části nádrže vytvořené montážní plochy pomocí speciálních těsnění a trubek KG (nutno postavit ze strany stavby). Otvory se musí vyvrtávat výlučně speciálními korunovými vrtáky odpovídající velikosti. Je třeba dbát na to, aby vzdálenost mezi nádržemi byla nejméně 600 mm. Roury KG musejí pronikat nejméně 200 mm do nádrže.

Nádrže je do stavební jámy třeba zasazovat bez nárazů pomocí vhodného nástroje. Aby se zabránilo deformacím, naplní se nádrž před vyplněním obložení nádrže z jedné třetiny vodou, potom se vyplní obložení (oblázkový štěrk s max. zrnitostí 8/16 podle DIN 4226-1) po vrstvách v krocích max. 30 cm až k horní hraně nádrže a udusá. Jednotlivé vrstvy se musí dobře zhutnit (ručním dusadlem). Při zhutňování je třeba zabránit poškození nádrže. V žádném případě se nesmí použít mechanické dusací přístroje. Obložení musí být široké nejméně 500 mm.

Veškerá přírodní a přepadová vedení je nutno pokládat se sklonem nejméně 1% (je třeba brát při tom ohled na dodatečná sesednutí).

Montáž krytu nádrže - Před vlastní montáží se do těsnící drážky krytu nádrže „A“ mezi nádrž a kryt nádrže vloží současně dodané těsnění, následně se kryt nádrže nastaví podle vedení a zaklapne se do nádrže. Po zaklapnutí již není možné otáčení. Je nezbytně nutné dát pozor na posazení horního těsnění.

Montáž teleskopické dómové šachty - Teleskopická dómová šachta umožňuje plynulé přizpůsobení nádrže daným povrchům terénu v rozmezí 750 mm a 950 mm (teleskopická dómová šachta mini) resp. 750 mm a 1050 mm

(teleskopická dómová šachta maxi) překrytí zeminou. K montáži se dodávané profilové těsnění (materiál EPDM) zasadí do spáry nádrže a důkladně se natře mazlavým mýdlem (nepoužívat žádná maziva na bázi minerálních olejů, jelikož tato těsnění rozežirají). Následně se teleskop rovněž natře mazivem, zasune a vyrovná na povrch terénu.

Kontrola a údržba- Celé zařízení je nutno minimálně každé 3 měsíce kontrolovat z hlediska těsnosti, čistoty a stability. Údržba celého zařízení by měla být prováděna v odstupech cca 5 let. Přitom je nutno všechny díly zařízení vyčistit a zkontrolovat z hlediska funkce. Při údržbě je třeba postupovat následovně.

- Nádrž beze zbytku vyprázdnit

- Plochy a vestavěné díly vyčistit vodou
- Beze zbytku z nádrže odstranit nečistoty
- Všechny vestavěné díly zkontrolovat z hlediska pevnosti dosednutí

SO 10 STUDNA

Vrtaná studna bude o \varnothing min. 254 mm do hloubky cca 50 – 80 m v závislosti na hloubce zastižení zvodněných vrstev a výšce vodního sloupce. Vrtaná studna bude vystrojena zárubnicí o \varnothing minimálně 160 mm, délka a umístění perforovaných úseků (štěrbinová perforace 1 mm) bude upřesněna dle výsledků vrtání. Obsyp bude v perforovaném úseku proveden vodárenským štěrkem zrnitosti 2/4 nebo 4/8 mm, zbývající část zatěsněna jílovým těsněním. Zvodnělá část vrtu bude provedena v pevných skalních horninách, kde obsyp slouží pouze jako stabilizační a pro které ČSN 75 5775 „jímáním podzemní vody“ nestanovuje minimální tloušťku obsypu (čl. 5.3.3.5). Těsnění (jílem, betonem) musí být provedeno minimálně v tl. 30 mm (články 5.3.5.1 a 5.3.5.2 ČSN 75 5115) a musí vyplňovat prostor mezi zárubnicí a horninovou stěnou vrtu v délce minimálně 3 m. Technické pažení (kolonu) nelze považovat za těsnění a proto těsnění musí zasahovat minimálně 3 m pod technické pažení. V tomto úseku je nutné upravit vrtný průměr tak, aby byl min. o 60 mm větší, než průměr použité zárubnice. Vystrojená vrtaná studna bude vyčištěna a doporučujeme odebrat vzorky podzemní vody na analýzu v rozsahu dle vyhl.č. 252/2004 Sb. Průniku povrchových vod do studny bude zabráněno řádně zhutněným jílovým těsněním a nepropustným povrchem z kamenné dlažby s betonovým podložím do vzdálenosti min. 1,0 m od studny.

Studna bude vystrojena ponorným čerpadlem o výkonu 3 m³/h, ke kterému bude proveden přívod el. kabelu CYKY 5Cx6 z jističího rozvaděče v objektu. Tímto čerpadlem bude dle potřeby dočerpávána voda potrubím rPE 40 x 5,5 DN32 uloženým v nezámrzné hloubce na pískovém podsypu tl. 200 mm s obsypem 300 mm nad potrubí do akumulární nádrže pro potřeby zavlažovacího systému.

Odběr vody bude měřen vodoměrem!

Předpokládané doporučené odebírané množství vody ze studny je dle hydrogeologického posudku- doporučené maximální hodnoty odběru:

- průměrný odběr: 1,0 l.s-1
- maximální odběr: 2,0 l.s-1
- maximální měsíční odběr: 700 m³.měs-1
- maximální roční odběr: 6500 m³.rok-1
- počet měsíců v roce, kdy se odebírá 12

Pro ověření skutečné možnosti trvalého odběru ve výše uvedených hodnotách a stanovení minimální hladiny vody ve vrtu je nutné po dokončení stavby nebo v jejím průběhu provést doplňkový hydrogeologický průzkum zahrnující hydrodynamické zkoušky, jejichž rozsah může být stanoven až na základě výsledků vrtných prací. Zkoušky zároveň ověří předpoklad, že při dodržení výše uvedených parametrů odběru nedojde v místě odběru a jeho širším okolí k podstatnému snížení hladiny podzemní vody, ani ovlivnění dalších vodohospodářských objektů a zároveň nedojde k ovlivnění biotopu vodních živočichů a vodou vázaných ekosystémů.

Při provádění bude postupováno dle podmínek uvedených v průvodní zprávě, v kapitole A.3.f.

SO 11 OSVĚTLENÍ

Pro orientační osvětlení hřiště jsou navrženy 4 sloupky v. 8m se svítidly rozmístěné dle situace. Podrobněji řešeno v samostatné technické zprávě.

Po obvodě víceúčelového hřiště SO 04 je pak ještě navrženo osvětlení pomocí 8 stožárů se svítidly. Podrobněji viz. část SO 11- Osvětlení.

SO 12 CESTA

šterková cesta š. 1,0 m (+0,1m prostor pro sloupky oplocení)

celková plocha cesty 303 m²

Podél severozápadní poloviny oválu je za oplocením navržena šterková cesta šířky 1,0 m. Cesta bude propojovat stávající cestičku z parku nad Jizerou s cestami podél objektu školy.

Skladba povrchu

ŠTĚRKODRŤ 0-4 50 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-8 100 mm

ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Odkop zde nebude, skladba bude provedena na stávající terén, místy bude provedeno dorovnání terénu ornici ze skryvky travnaté plochy uvnitř oválu.

SO 13 SADOVÉ ÚPRAVY

plocha travnatého výsevu uprostřed oválu 1190 m²

plocha travnatého výsevu vně oválu - dle potřeby, předpoklad 300 m²

Do sadových úprav je zahrnuto zatravnění ploch kolem nových sportovišť - uprostřed oválu jsou plochy jasně vymezeny a jedná se o plochu 1190 m², vně oválu budou ozeleněny plochy dle potřeby, kde předpokládáme 300 m². Bude se jednat hlavně o plochu kolem doběhu rovinky oválu, prostor kolem nového mobiliáře a výkop po elektroinstalaci.

Předpokládaný odkop bude zhruba jen u poloviny celkové plochy, kde jsou nyní škvárové a šterkové povrchy, odkop bude do hloubky -15 cm; 10 cm kryt ze škváry, zbývajících 5 cm klasický odkop zeminy třídy III s podílem 50% lepivosti). Odvoz odkopu i ornice bude na skládku do 20 km.

Pro nové povrchy bude částečně využita ornice z travnaté plochy uvnitř oválu.

Skladba povrchu

VÝSEV

TRÁVNÍKOVÝ SUBSTRÁT *) 120 mm

PLÁŇ

*) trávnickový substrát se bude skládat z 70 mm převrstvené a odplevelené ornice, s doplněním 50 mm zahradnického substrátu, na který již bude proveden výsev

Na zbývajících zhruba polovině plochy bude provedeno chemické odplevelení, rozrušení, plošné vyrovnání do nové nivelety v mocnosti +- 15 cm, na takto upravený povrch bude rozprostřen trávnickový substrát tl. 20 mm a proveden výsev trávniku.

Travníky budou založeny výsevem 20g/m². Po výsevu bude plocha uválcována a následně dostatečně zavlažována a pravidelně sečena.

V rámci sadových úprav budou provedeny případné prořezy kořenů pod altetickým oválem.

SO 14 MOBILIÁŘ

8 ks laviček

4 ks odpadkových košů

Mezi atletický ovál a budovu školy je navržen nový mobiliář - celkem 8 ks laviček a 4 ks odpadkových košů.

Mobiliář bude mít Pod mobiliář budou provedeny zpevněné plochy - betonová zámková dlažba mezi betonové obrubníky. Zpevněné plochy budou mít půdorysné rozměry 3,6 x 1,1 m (pouze pro lavičku) a 4,6 x 1,1m (pro lavičku vč. odpadkového koše).

Skladba povrchu

BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA	60mm
LOŽNÁ VRSTVA - DRCENÉ KAMENIVO FR.2-4 mm	30 mm
ŠTĚRKODRŤ 0-63	150 mm
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Lavička má konstrukci z 8 mm silného zinkovaného ocelového plechu (v místě sedací plochy děrovaná) opatřeného práškovým vypalovacím lakem, barva bude upřesněna dle výběru investora. Kotvení lavičky bude na obou krajích do betonového základu o půd. rozměrech 0,24 x 0,6 m, v. 0,2m pomocí chemických kotev M8x165.

Odpadkový koš je také ocelová pozinkovaná konstrukce krytá nástřikem práškového vypalovacího laku, víko opatřeno zámkem, vnitřní nádoba z pozinkovaného ocelového plechu. Ve variantě s kotvením do podkladu. Barva bude dle výběru investora. Odpadkový koš bude kotvený do betonového základu prům. 400 mm, výšky 350 mm pomocí chemických kotev - 4x M12x200.

Zhotovitel může nahradit navrhované materiály při zachování minimálních technických parametrů jiným materiálem. Technicky nižší a méně kvalitní technické parametry jsou nepřipustné.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Materiálové a konstrukční řešení objektu

Zpracováno ve zprávě D.1.1.

b) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Nejsou navrženy.

c) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Při modernizaci nebudou prováděny práce, jež by ovlivňovaly stabilitu, vyjma hloubení prostoru pro akumulární nádrž. Zde bude ze třech stran vystavěna záchytná zeď ze ztraceného bednění.

d) údaje o požadované jakosti navržených materiálů

Budou použity běžné stavební materiály odpovídající národním předpisům, normám a atestům. Jakost provedení bude odpovídat běžným zvyklostem a normovým hodnotám, předpisům a vyhláškám. Budou dodána prohlášení o shodě použitých materiálů.

e) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů, zajištění stavební jámy

Nejsou podrobněji řešeny, při skrývkách jednotlivých vrstev se bude jednat o klasické postupy. Stavební jáma se nepředpokládá významných rozměrů, neuvažuje se s potřebou jejího zajištění.

f) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Veškeré zakrývané konstrukce budou postupně přebírány projektantem a dodavatelem systému (zejména se jedná o rozvody vody k postřikovačům, drenážní odvodnění a rozvody el. energie a ovládací kabely).

g) speciální podmínky pro provádění a požadavky na zakrývání stávajících konstrukcí

Speciální podmínky pro provádění stavebních úprav nejsou stanoveny. Při provádění prací bude stavební prostor oddělen pro zamezení vstupu nepovolených osob.

Vstup do prostor školy (pro napojení elektroinstalace a umístění řídicí jednotky zavlažování) je nutné koordinovat s jejich uživateli a zároveň zajistit jejich pravidelné čištění.

h) seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

Stavba je navržena dle ustanovení stavebního zákon a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění ke dni zpracování této dokumentace. Stavba je navržena v souladu s požadavky norem ČSN třídy 73 a 74 včetně všech jejich změn ke dni zpracování této dokumentace.

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel zajistí výkresy zavlažovacího systému dle konkrétně zvoleného dodavatele systému.

j) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby se požární bezpečnostní řešení neposuzuje. Po celou dobu trvání stavby je budoucí dodavatel zodpovědný za to, že se budou stavební práce provádět tak, aby byla kdykoliv zajištěna požární bezpečnost na stavbě i jejím okolí, tj. že umožní případný zásah jednotek požární ochrany.

k) Zásady organizace výstavby

Požadavky na související demolice (odstranění stávajících konstrukcí) se řídí dle koncepce odpadového hospodářství stavby a je zpracována na základě platné legislativy o odpadovém hospodářství. Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a ustanoveními příslušných vyhlášek MŽP.

l) požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy jako např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

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.

Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

Na staveništi je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Během stavby bude zpracován plán BOZP firmou s příslušným oprávněním.

- Potraviny je možno konzumovat pouze ve vyhrazených místech /shromažďovacích prostorách.

- Na stavbě se můžou používat stavební rozvaděče pouze s proudovou ochranou.

- Svařování je povoleno pouze na základě písemného příkazu ke svařování u firmy provádějící stavební úpravy za dodržení všech podmínek PO a splatným svařovacím průkazem a mobilním hasicím přístrojem.

- V prostoru staveniště se netolerují žádné výtržnosti, kanadské žerty apod.

- V případě nedodržování pravidel provozního řádu stavby a BOZP bude zhotovitel pokutován dle platného pokutového řádu.