

REVIZE

Index Datum

Změna

Jméno

Index	Datum	Změna	Jméno



Projekty | Realizace | Projektový management

info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz

STAVTE CHYTŘE

STAVBA**DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA****MÍSTO STAVBY**Sladovnická 273/16
Brněnské Ivanovice
620 00K.Ú.: Brněnské Ivanovice [612227]
OKRES: Brno - město
KRAJ: Jihomoravský**GENERÁLNÍ PROJEKTANT**Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno
IČ: 08879737, DS: yuvn5s8**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU**

Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226

ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTIIng. Karolína Dvořáčková
tel.: 604 588 844
e-mail: karolina.dvorackova@qualitygroup.cz**AUTORIZACE****STAVEBNÍK - INVESTOR**Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno
IČO: 44992785**Č. SMLOUVY INVESTORA**

5121174690

Č. SMLOUVY PROJEKTANTA

P-21-053-000

ODBORNÁ ČÁST**OBJEKT**

Fotbalové hřiště

DATUM

06/2022

PARÉ**MĚŘÍTKO****NÁZEV DOKUMENTU****PRŮVODNÍ ZPRÁVA****KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU**

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
FC	DSP	A	-	-	Průvodní zpráva	00

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ	3
<i>a) název stavby</i>	3
<i>b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)</i>	3
<i>c) předmět projektové dokumentace</i>	3
A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ	3
<i>a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)</i>	3
<i>b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností)</i>	3
<i>c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)</i>	3
A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
<i>a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)</i>	4
<i>b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace</i>	4
<i>c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace</i>	4
A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	4
A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Dostavba fotbalového centra

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

adresa: Sladovnická 273/16, 620 00 Brno – Brněnské Ivanovice

katastrální území: Brněnské Ivanovice [612227]

parcelní číslo: 1084, 1085/1, 1085/3

c) předmět projektové dokumentace

Fotbalové hřiště – hrací a tréninková plocha, tribuna, oplocení, osvětlení hřišť, parkovací plocha, umělé zavlažování

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)

b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností)

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právní osoba)

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno, IČO: 44992785

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) *jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)*

Quality Group s.r.o., IČ: 08879737, Příkop 843/4, 602 00 Brno

b) *jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace*

Ing. Jiří Šoltés, Zbýšovská 793, 665 01 Rosice, tel.: 736 105 226, e-mail: jiri.soltes@isoltes.com Autorizovaná osoba č. 1005723, Obor IP00

c) *jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.101 Hlavní a tréninkové hřiště

D.203 Komunikace a zpevněné plochy

D.205 Venkovní rozvody kanalizace

D.207 Venkovní rozvody NN

D.209 Oplocení

D.210 Venkovní rozvody vody

D.212 Venkovní rozvody plynu – přeložka

D.217 – Hospodaření s dešťovou vodou

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Vstupní informace investora
- Katastrální mapa
- Geodetické zaměření

REVIZE

Index	Datum	Změna	Jméno



Projekty | Realizace | Projektový management

info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz

STAVTE CHYTŘE

STAVBA**DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA****MÍSTO STAVBY**Sladovnická 273/16
Brněnské Ivanovice
620 00K.Ú.: Brněnské Ivanovice [612227]
OKRES: Brno - město
KRAJ: Jihomoravský**GENERÁLNÍ PROJEKTANT**Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno
IČ: 08879737, DS: yuvn5s8**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU**

Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226

ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTIIng. Karolína Dvořáčková
tel.: 604 588 844
e-mail: karolina.dvorackova@qualitygroup.cz**AUTORIZACE****STAVEBNÍK - INVESTOR**Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno
IČO: 44992785**Č. SMLOUVY INVESTORA**

5121174690

Č. SMLOUVY PROJEKTANTA

P-21-053-000

ODBORNÁ ČÁST**OBJEKT**

Fotbalové hřiště

DATUM

06/2022

PARÉ**MĚŘÍTKO****NÁZEV DOKUMENTU****SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU**

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
FC	DSP	B	-	-	Souhrn. tech. zpráva	00

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	5
B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ.....	5
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	6
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	6
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	7
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	7
B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ.....	7
B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	8
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	8
B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	8
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	9
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
B.6 POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	10
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	11
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	11
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	13

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Stavební pozemek se nachází v katastrálním území Brněnské Ivanovice na parcele č. 1084. Terén je mírně svažitý. V okolí navrhovaného hřiště se nachází další dvě hřiště se zázemím, obytná zástavba a dráha.

- b) *údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Stavba je navržena na ploše, která dle územního plánu spadá do plochy sportu (dle Připravovaného Územního plánu města Brna – Upravený návrh pro 2. opakované veřejné projednání). Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

- c) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Výjimky nejsou požadovány

- d) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Bude doplněno po vydání stanovisek dotčených orgánů.

- e) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,*

Průzkumy nebyly prováděny.

- f) *ochrana území podle jiných právních předpisů*

- g) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Objekt se nenachází v záplavovém území, poddolovaném území apod

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavbou se nemění vliv na okolní stavby a pozemky, stávající poměry zůstanou zachovány.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky na asanace, kácení dřevin. Stromy vysázené podélně kolem parcely 1084 budou přesazeny. Plot mezi parcelami 1101 a 1084 bude odstraněn a nahrazen novým oplocením.

j) požadavky na max. zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Parcela byla vyjmuta ze ZPF

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stávající přístupová komunikace z ulice Sladovnická bude rozšířena, viz situační výkresy. Její trasa zůstane zachována. Z ní bude umožněn sjezd ke hřišti, který bude využíván jako bezbariérový.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba neobsahuje související a podmiňující investice, není vázána na jiné podmínky časově ani věcně

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Objekt fotbalového hřiště s příslušenstvím se nachází na parcele číslo: 1084, katastrální území: Brněnské Ivanovice [612227]

Rozšíření stávající komunikace na parcelách: 1085/1 a 1085/3, katastrální území: Brněnské Ivanovice [612227]

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezp. pásmo.

Nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevznikne

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- a) *nová stavba nebo změna dok. stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně techn., případně stavebně histor. průzkumu a výsledky statického posouzení nosných kcí.*

Novostavba fotbalového hřiště

- b) *účel užívání stavby*

Stavba pro sport

- c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Trvalá stavba

- d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

O výjimky nebylo žádáno

- e) *informace o tom, zda a v jakých částech PD jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek DO*

Bude doplněno po vydání stanovisek dotčených orgánů

- f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Netýká se stavby

- g) *navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.*

Plocha hlavního hřiště: 8 740 m²

Plocha tréninkového hřiště: 3 764 m²

Zpevněná plocha: 1 150,1 m²

Tribuna: 250,3 m²

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Vliv stavby na odtokové poměry: viz. bod B.9 Celkové vodohospodářské řešení.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

V době zpracování dokumentace není známo, členění na etapy není tímto projektem plánované

j) Orientační náklady stavby

-

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o novostavbu travnatého hřiště včetně odvodnění, umělého zavlažování, oplocení, záchytných sítí a osvětlení. K hřišti je navrženo parkoviště a sjezd, který bude sloužit k údržbě obou hřišť.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Hřiště budou provedena z přírodního trávniku. Hlavní hřiště bude vybaveno dvěma brankami se sítěmi. Za brankami a mezi sloupy osvětlení bude natažena záchytná síť výšky 7,0 m s oky 120/120 v zelené barvě. Pro údržbu trávniku budou hřiště osazena umělým zavlažováním. U hlavního hřiště budou osazeny dva typové přístřešky (střídačky), pro 18 osob. Od veřejného prostranství bude prostor oddělen nově navrženým oplocením výšky 2,0 m.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Není předmětem PD.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba splňuje vyhlášku 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt splňuje požadavky na bezpečné užívání stavby.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) *Stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení*

Před zahájením prací bude provedeno vytýčení veškerých inženýrských sítí. Dále bude připraveno území – provedou se terénní úpravy, při kterých dojde ke srovnání pláňe na úroveň +215,90 m n.m. Proveďte se vytýčení stavby oprávněnou osobou. Vykopou se rýhy pro osazení drenážních trubek. Rozměry hřiště a jeho výběhové zóny jsou patrné z výkresů a řídí se platnými sportovními pravidly.

b) *Mechanická odolnost a stabilita*

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) *Technické řešení*

Tribuna – ŽB tribuna s plastovými sedáky

Přístupová komunikace – viz. D.203 Komunikace a zpevněné plochy

Oplocení – viz. D.209 Oplocení

Záchytné sítě – viz. D.101.01 Architektonicko stavební řešení

b) *Výčet technických a technologických zařízení*

Zavlažování – viz. D.210 Venkovní rozvody vody

Akumulační nádrž – viz. D.217 Hospodaření s dešťovou vodou

Drenáž – viz. D.205 Venkovní rozvody kanalizace

Rozvody elektro – viz. D.207 Venkovní rozvody NN

Osvětlení – viz. D.207 Venkovní rozvody NN. Osvětlení musí být přepočítáno dle konkrétního vybraného výrobce

Přeložka plynovodu – viz. D.212 Venkovní rozvody plynu

V rámci projektu dostavby fotbalového hřiště bylo nutno zhotovit projekt přeložky metalického kabelu kvůli kolizi probíhajícího kabelu a patky osvětlovacího sloupu. Přeložka je povolena územním souhlasem č. BI/02/2023.

Zavlažování – voda pro závlahu hřišť odebírána ze studny. Ta je povolena v rámci samostatného řízení.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Jedná se o vnější prostor (sportovní hřiště) na který není nutné zpracovávat technickou zprávu o Požárně bezpečnostním řešení stavby, ani se nevyžaduje posouzení Hasičským záchranným sborem.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Není projektem dotčeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY – VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ – VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.

Vzhledem k charakteru PD není řešeno.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

b) Ochrana před bludnými proudy

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

d) Ochrana před hlukem

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

e) Protipovodňová opatření

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Zásobování vodou: Hřiště bude zavlažováno vodou, která bude čerpána ze studny, přes akumulární nádrž. Studna je stávající, byla povolena v rámci jiného řízení.

Drenážní potrubí: Plocha hřiště bude odvodněna pomocí drenážního potrubí.

Zásobování el. energií: Napojení proběhne na pozemku investora do stávajícího rozvaděče.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky

Projekt neřeší kanalizaci.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

K fotbalovému centru vede z ulice Sladovnická příjezdová komunikace. V rámci projektu je řešeno její rozšíření, pro její nevyhovující šířku, v délce řešeného hřiště, viz. situační výkresy. Z rozšiřované komunikace pak vede sjezd k fotbalovému hřišti, který zároveň zabezpečuje bezbariérový přístup k hřišti.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není měněno, je umožněno z ulice Sladovnická.

c) Doprava v klidu

K navrhovanému fotbalovému hřišti je navrženo 64 parkovacích míst. Z toho jsou 4 místa vyhrazena jako bezbariérová.

d) *Pěší a cyklistické stezky*

Není řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) *Terénní úpravy*

Po skončení stavebních prací budou provedeny nutné terénní úpravy a následné osetí travním semenem.

b) *Použité vegetační prvky*

Podél cesty na parcele č. 1085/3 jsou vysázeny stromy. Jelikož zasahují do navrhované zpevněné plochy, budou tyto stromy přesazeny.

c) *Biotechnická opatření*

Není řešeno.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) *Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Během stavby lze předpokládat zhoršení okolního životního prostředí vlivem hluku ze stavebních strojů, zvýšené prašnosti, popř. znečištění příjezdových komunikací od nánosů kol mechanizace, která budou průběžně čistěna.

b) *Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.*

Na staveništi ani v jeho okolí nejsou památné stromy nebo chráněné druhy rostlin a živočichů. Stavba svou podstatou provozu není zdrojem negativního vlivu na životní prostředí.

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Navrhovaná stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) *Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,*

Projektem není dotčeno.

- e) *V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů a nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno*

Projektem není dotčeno.

- f) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Stavbou nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma, ani jiný způsob ochrany podle jiných právních předpisů, vyjma ochranných pásem inženýrských sítí dle zákona.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je situována tak, že umožňuje příjezd a zásah vozidel integrovaného záchranného systému. Stavební řešení je navrženo tak, aby byl možný případný únik osob v případě ohrožení.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

El. energie a voda bude zajištěna ze stávajícího objektu sportovního areálu. Zařízení staveniště a sociální zázemí pro pracovníky bude zřízeno taktéž ve stávajícím objektu sportovního areálu.

- b) *Odvodnění staveniště*

Bez požadavku.

- c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Místo stavby je napojeno na stávající komunikaci.

- d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Při výstavbě budou dodrženy všechny zákonné limity (hluk, prašnosti, vibrací apod.)

- e) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Není vyžadováno.

- f) *Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Není vyžadováno.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není vyžadováno.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Katalogové číslo odpadu *	Název odpadu *	Výpočet/ odhad množství (t)	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem **
20 01 01	Papír a lepenka	0,25		příprava k opětovnému použití
17 01 01	Beton	0,1	○	Příprava k opětovnému použití
17 02 03	Plasty	0,1	○	Pro skládkování
17 05 04	Zemina a kamení neuvedné pod číslem 17 05 03	33 000	○	Příprava k opětovnému použití

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Jelikož je pozemek svažité, odkopaná zemina bude použita pro vyrovnání terénu.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

S odpady bude nakládáno dle zákona 541/2020 Viz. bod B.6 a)

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci musí být dodržován projekt, všechny ČSN, vč. vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Všechny předpisy související a technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat. V průběhu provozu budou rovněž dodržovány všechny příslušné ČSN, vč. vyhlášky o bezpečnosti a ochranně zdraví při práci a všechny předpisy související. Všichni zaměstnanci budou v oblasti BOZP řádně vyškoleni.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není vyžadováno.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Není vyžadováno.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Není předmětem PD.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termín začátku realizace dle udělení SP v nabytí právní moci.

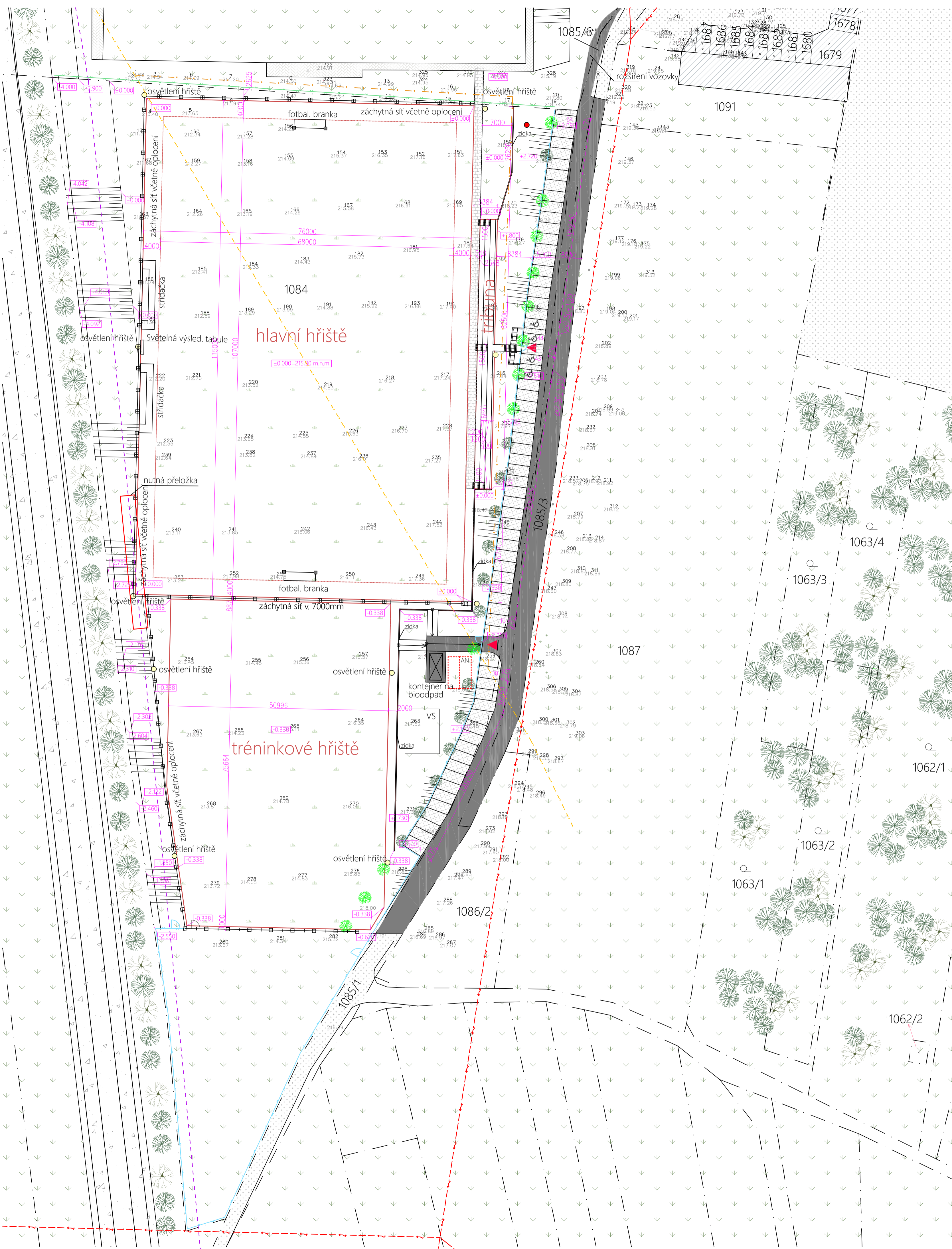
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Studna – hřiště bude zavlažováno vodou, která se bude čerpat z vybudované studny. Podrobnější popis po zhotovení vrtu.

Akumulační nádrž – jedná se o prefabrikovaný výrobek, voda ze studny bude zachytávána v akumulaci nádrži, specifikace viz. D.217 – Hospodaření s dešťovou vodou

Zavlažování – hřiště i tréninková plocha bude zavlažováno automatickým závlahovým systémem, specifikace viz. D.210 – Venkovní rozvody vody.

Odvodnění hřiště pomocí drenážních trubek.



LEGENDA - STAVENIŠTĚ, AREÁL, OBJEKTY

- Hranice parcel dle katastru nemovitostí
- Stávající (bourané) oplocení
- Navrhované oplocení areálu
- Objekt - Fotbalové centrum
- Objekt - Tribuna
- Stávající objekty
- Stávající pochůzi komunikace, betonové plochy
- Stávající zpevněné plochy, parkoviště, silniční komunikace
- Kolejová dráha
- Stávající plochy zeleně
- Navrhované pochůzi komunikace, zámková dlažba
- Navrhovaná rozšířená pojízdná plocha, vozovka
- Navrhované zpevněné plochy, parkoviště
- Vjezd do areálu
- Vstup do areálu
- Stávající stromy
- Přesazované stromy - nové umístění
- AN Akumulační nádrže, objem 2x40,5 m³, 2x7380x2680x2770 mm
- VS Vsakovací bloky, 130 ks, celkový retenční objem 26,5 m³
- Uvažovaná poloha hydrogeologického vrtu - řešeno v rámci samostatného řízení

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- Stávající STL plynovod PE63 2007 - GasNet
- Elektrická energie VN, nadzemní vedení - EG.D, a.s.
- Zemní metalický kabel sdělovacího vedení - EG.D, a.s.

LEGENDA PŘEKLÁDANÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- Navrhovaná trasa přeložky plynovodu - trasa bude upřesněna po zpracování PD odbornou firmou

OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- Ochranné pásmo nadzemního vedení VN, VVN - 10 m
- Ochranné pásmo podzemního vedení VN, VVN - 1 m od osy na obě strany
- Ochranné pásmo podzemního vedení NN - 1 m od osy na obě strany
- Ochranné pásmo u komunikačního vedení - 1 m od osy na obě strany
- Ochranné pásmo plynovodu - 1m od osy na obě strany

POZNÁMKA

Plocha pro odstavení kontejneru na bioodpad snížena o min. 150 mm
 Výška záchytné sítě směrem k železniční trati výšky 10,0 m

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÉM SE STAVBA PROVÁDÍ

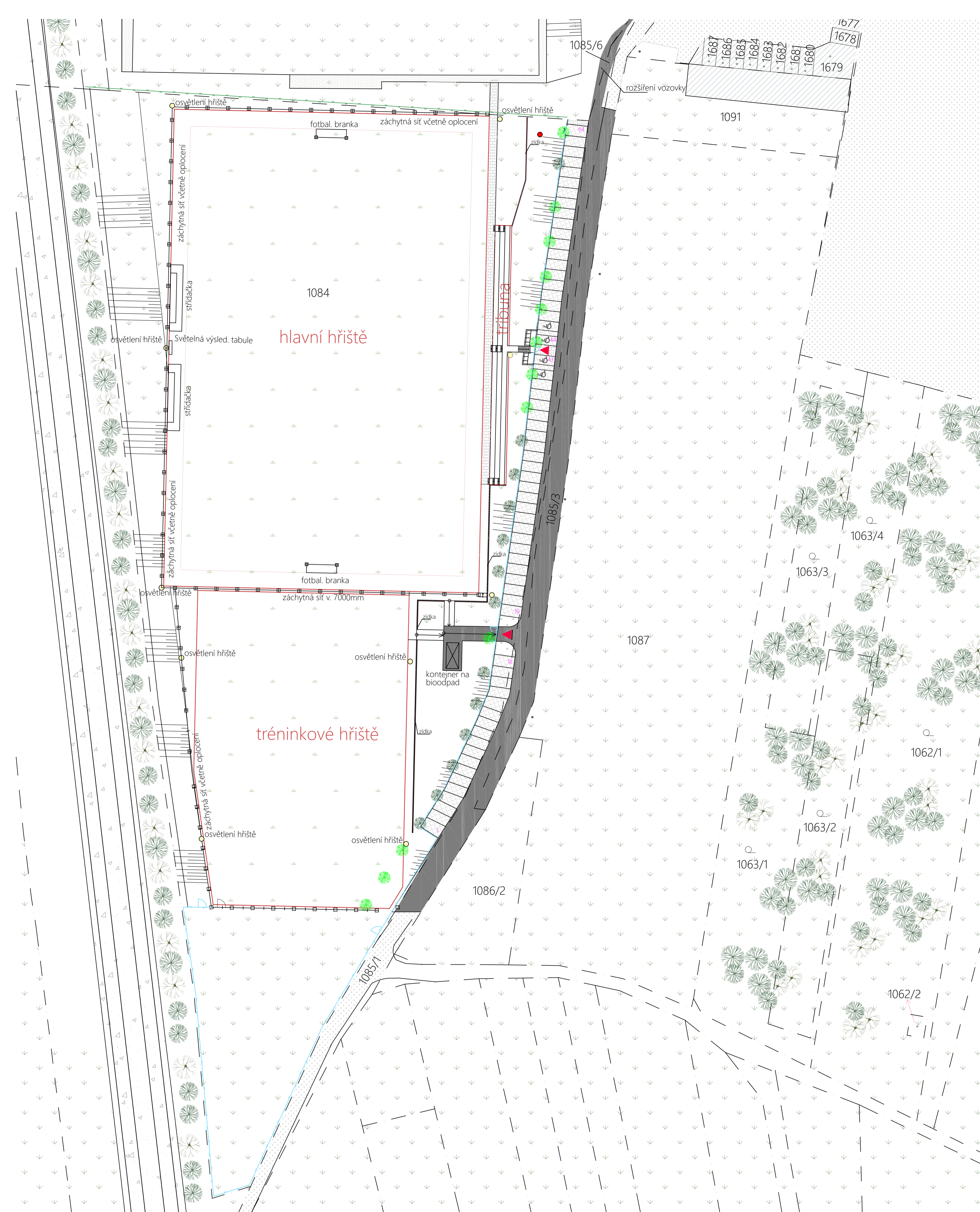
P.Č./S.T.	Katastrální území	Výměra [m ²]	Jméno vlastníka	Druh pozemku	Způsob ochrany
1084	Brněnské Ivanovice	20 460m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1085/1	Brněnské Ivanovice	854m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/3	Brněnské Ivanovice	1 062m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany

SOUSEDNÍ PARCELY

P.Č./S.T.	Katastrální území	Výměra [m ²]	Jméno vlastníka	Druh pozemku	Způsob ochrany
786	Brněnské Ivanovice	912m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1075	Brněnské Ivanovice	740m ²	MONSTA Brno, spol. s.r.o.	Ostatní plocha	Bez ochrany
1076	Brněnské Ivanovice	1 964m ²	Klímešová Marie	Zahrada	ZPF
1077	Brněnské Ivanovice	1 998m ²	Klímeš Václav	Orná půda	ZPF
1078	Brněnské Ivanovice	3 911m ²	Rebrová Luciana JUDr. Ph.D. Švec Andrey MUDr. Švecová Barbara	Orná půda	ZPF
1083	Brněnské Ivanovice	17 947m ²	Česká republika	Ostatní plocha	Bez ochrany
1084	Brněnské Ivanovice	20 460m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1085/1	Brněnské Ivanovice	854m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/2	Brněnské Ivanovice	154m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/3	Brněnské Ivanovice	1 062m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/4	Brněnské Ivanovice	63m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/6	Brněnské Ivanovice	67m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1086/2	Brněnské Ivanovice	892m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1087	Brněnské Ivanovice	10 172m ²	Ing. Hořka Josef	Orná půda	ZPF
1091	Brněnské Ivanovice	1 024m ²	Šabata Roman	Orná půda	ZPF
1093/1	Brněnské Ivanovice	480m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1093/2	Brněnské Ivanovice	1 132m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1093/5	Brněnské Ivanovice	263m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1093/6	Brněnské Ivanovice	170m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1094	Brněnské Ivanovice	7m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1095/1	Brněnské Ivanovice	306m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1101	Brněnské Ivanovice	19 395m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1111/1	Brněnské Ivanovice	3 822m ²	Česká republika	Ostatní plocha	Bez ochrany
1253/1	Brněnské Ivanovice	47 447m ²	Česká republika	Ostatní plocha	Bez ochrany

REVIZE		Index Datum Změna Jméno	
SCHEMA OBJEKTU		ORIENTACE SCHEMATU	

Projekty Realizace Projektový management info@qualitygroup.cz www.qualitygroup.cz STAVTE CHYTRĚ					
STAVBA DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA					
MÍSTO STAVBY Sladovická Brněnské Ivanovice 620 00	K.Ú.: Brněnské Ivanovice [612227] OKRES: Brno-město KRAJ: Jihomoravský				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno IČ: 08879737, DIČ: ym058	AUTORIZACE				
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Jir. Šoltes, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226	Č. SMLOUVY INVESTORA 5121174690				
ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI Jan Koza tel.: e-mail: jan.koza@qualitygroup.cz	Č. SMLOUVY PROJEKTANTA P-21-053-000				
STAVEBNÍK - INVESTOR Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1 602 00, Brno IČO: 44992785	DATUM 07/2022				
ODBORNÁ ČÁST Situace	PARÉ				
OBJEKT Fotbalové hřiště	MĚŘÍTKO 1:500				
NÁZEV DOKUMENTU KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES					
KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU					
stavba	stupeň	část	výkres	název dokumentu	revize
FC	DSP	C	3	Koordináční situační výkres	00



LEGENDA - STAVENIŠTĚ, AREÁL, OBJEKTY

- Hranice parcel dle katastru nemovitostí
- Stávající (bourané) oplocení
- Navrhované oplocení areálu
- Objekt - Fotbalové centrum
- Objekt - Tribuna
- Objekt - Parkoviště
- Stávající objekty
- Stávající pochůzi komunikace, betonové plochy
- Stávající zpevněné plochy, parkoviště, silniční komunikace
- Kolejová dráha
- Stávající plochy zeleně
- Navrhované pochůzi komunikace, zámková dlažba
- Navrhovaná rozšířená pojízdná plocha, vozovka
- Navrhované zpevněné plochy, parkoviště
- Vjezd do areálu
- Vstup do areálu
- Stávající stromy
- Přesazované stromy
- AN Akumulační nádrže, objem 2x40,5 m³, 2x7380x2680x2770 mm
- VS Vsakovací bloky, 130 ks, celkový retenční objem 26,5 m³
- Uvažovaná poloha hydrogeologického vrtu

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÉM SE STAVBA PROVÁDÍ

P.Č./S.T.	Katastrální území	Výměra [m ²]	Jméno vlastníka	Druh pozemku	Způsob ochrany
1084	Brněnské Ivanovice	20 460m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1085/1	Brněnské Ivanovice	854m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/3	Brněnské Ivanovice	1 062m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany

SOUSEDNÍ PARCELY

P.Č./S.T.	Katastrální území	Výměra [m ²]	Jméno vlastníka	Druh pozemku	Způsob ochrany
786	Brněnské Ivanovice	912m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1075	Brněnské Ivanovice	740m ²	MONSTA Brno, spol. s.r.o.	Ostatní plocha	Bez ochrany
1076	Brněnské Ivanovice	1 964m ²	Klímešová Marie	Zahrada	ZPF
1077	Brněnské Ivanovice	1 998m ²	Klímeš Václav	Orná půda	ZPF
1078	Brněnské Ivanovice	3 911m ²	Rebrová Luciana JUDr. Ph.D. Švec Andrey MUDr. Švecová Barbara	Orná půda	ZPF
1083	Brněnské Ivanovice	17 947m ²	Česká republika	Ostatní plocha	Bez ochrany
1084	Brněnské Ivanovice	20 460m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1085/1	Brněnské Ivanovice	854m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/2	Brněnské Ivanovice	154m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/3	Brněnské Ivanovice	1 062m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/4	Brněnské Ivanovice	63m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1085/6	Brněnské Ivanovice	67m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1086/2	Brněnské Ivanovice	892m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1087	Brněnské Ivanovice	10 172m ²	Ing. Hořka Josef	Orná půda	ZPF
1091	Brněnské Ivanovice	1 024m ²	Šabata Roman	Orná půda	ZPF
1093/1	Brněnské Ivanovice	480m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1093/2	Brněnské Ivanovice	1 132m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1093/5	Brněnské Ivanovice	263m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1093/6	Brněnské Ivanovice	170m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1094	Brněnské Ivanovice	7m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1095/1	Brněnské Ivanovice	306m ²	Statutární město Brno	Orná půda	ZPF
1101	Brněnské Ivanovice	19 395m ²	Statutární město Brno	Ostatní plocha	Bez ochrany
1111/1	Brněnské Ivanovice	3 822m ²	Česká republika	Ostatní plocha	Bez ochrany
1253/1	Brněnské Ivanovice	47 447m ²	Česká republika	Ostatní plocha	Bez ochrany

REVIZE		Jméno	
Index	Datum	Změna	

SCHEMA OBJEKTU

ORIENTACE SCHEMATU

		Projekty Realizace Projektový management info@qualitygroup.cz www.qualitygroup.cz STAVTE CHYTŘE	
STAVBA DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA			
MÍSTO STAVBY Sladovická Brněnské Ivanovice 620 00		K.Ú.: Brněnské Ivanovice [612227] OKRES: Brno-město KRAJ: Jihomoravský	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno Č. 08879737, IČS yamrsls		AUTORIZACE	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Jir. Šoltes, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel. +420 736 105 226		ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI Jan Koza tel.: e-mail: jan.koza@qualitygroup.cz	
STAVEBNÍK - INVESTOR Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1 602 00, Brno IČO: 44992785		Č. SMLOUVY INVESTORA 5121174690 Č. SMLOUVY PROJEKTANTA P-21-053-000	
ODBORNÁ ČÁST Situace		DATUM 07/2022 PARÉ	
OBJEKT Fotbalové hřiště		MĚŘÍTKO 1:500	
NÁZEV DOKUMENTU KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES			
KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU			
stavba	stupeň	část	výkres
FC	DSP	C	2
Katastrální situační výkres			revize
			00

001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Projekt pro provedení stavby řeší rozvody silnoprůdu na akci DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA BRNO.

Výchozí podklady:

- stavební výkresy objektů a situace
- konzultace se zástupci investora

2. Základní technické údaje stavby

Napěťová soustava	:	3PEN ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C v síti NN 3NPE ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S - za RH
Ochrana před úrazem el. proudem podle ČSN 332000-4-41 ed.3:		
St. ochrany normální	:	411- automatickým odpojení od zdroje
St. ochrany doplněná	:	dopl. pospojování nebo chránič nebo doplňková izolace
Prostředí	:	AB8, AD4
Měření el. energie	:	stávající, v trafostanici
Stupeň dodávky	:	3. stupeň
Způsob napojení	:	Kabelem AYKY z rozpojovací skříně SR
Kompenzace účinníku:	:	vzhledem k charakteru odběru není řešena

3. Bilance příkonů - venky

Objekt SO 01:

Instalovaný výkon:	P _{inst.} [kW]	β	P _{p.} [kW]
Osvětlení	52,8	0,8	42,2
Závlaha	5,6	1,0	5,6
Zásuvkové skříně	40,0	0,5	20,0
Výsledková tabule	2,0	0,5	1,0
Rezerva	10,0	0,5	5,0
Celkem	110,4	0,67	73,8
Technické maximum		0,9	66,4

Pojistky v rozpojovací skříně SR pro nové hřiště 3x160A.

4. Provozní podmínky

Všichni pracovníci organizace musí být poučeni o způsobu poskytování první pomoci při úrazech el. proudem, včetně poučení o používání záchranných pomůcek. Poučení pracovníků musí být opakováno alespoň jednou ročně a musí být o těchto poučeních veden záznam. Organizace je povinna zabezpečit všechny pomůcky pro poskytování první pomoci.

Elektrické rozvody jsou navrženy a musí se udržovat ve stavu, který odpovídá platným Elektrotechnickým předpisům.

Pracovníci určení k obsluze a práci na el. zařízení musí mít takové duševní a tělesné předpoklady, jaké vyžaduje odpovědnost jimi prováděných úkonů.

Pracovníci bez elektrotechnické kvalifikace mohou obsluhovat jednoduché zařízení do 1000 V, při jejichž obsluze nemohou přijít do styku s částmi pod napětím.

Pracovníci seznámení mohou samostatně obsluhovat jednoduchá el. zařízení a nesmí pracovat na částech el. zařízení bez napětí. O poučení osob je nutno vést pravidelné záznamy.

Pracovníci, kteří obsluhují stroje a zařízení, musí být seznámeni s provozovaným zařízením a s jeho funkcí. Tam, kde jsou vypracovány místní nebo jiné bezpečnostní a pracovní předpisy nebo pokyny, musí být na vhodném místě přístupny a pracovníci s nimi prokazatelně seznámeni.

Pracovníci s kvalifikací /vyučení v el. tech. oboru nebo ukončené nižší, střední, vyšší škol. vzdělání v el. tech. oboru/ mohou samostatně obsluhovat el. zařízení, pracovat na el. zařízení bez napětí, v blízkosti částí pod napětím i na částech s napětím /dále viz. ČSN EN 50 110-1 ed.2/.

Znalost předpisů u těchto pracovníků bude případně ověřena dle vyhlášky 50/78 Sb. § 4 nebo § 6.

Prostředí je určeno dle ČSN 332000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51ed.3.

Stupeň krytí přístrojů a instalačního materiálu je stanoven ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3

5. Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem el. proudem NN je provedena automatickým odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 332000-4-41 ed.3 v soustavě TN-C a doplněná doplňujícím pospojováním nebo doplňkovou izolací.

Ochrana před úrazem el. proudem je provedena automatickým odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 332000-4-41 ed.3 v soustavě TN-C-S a doplněná proudovými chrániči, doplňujícím pospojováním nebo doplňkovou izolací.

Základní ochrana je doplněna doplňujícím pospojováním k dosažení vyrovnání potenciálu ve smyslu ČSN 332000-5-54 ed.3 a ČSN 332000-4-41ed.3. Na vodič pospojování se připojí všechny kovové konstrukce (stožáry a pod). Pospojování se připojí na celkovou uzemňovací síť, jejíž celkový zemní odpor nesmí být větší než 5 Ohmů.

6. El. rozvody

Pro napájení elektroinstalace nových hřišť bude instalován nový rozvaděč RH. Rozvaděč RH bude pilířový a bude vedle stáv. skříně SR. Napojení bude z volné pozice ve stávající rozpojovací skříně SR u parkoviště kabelem AYKY 3Bx120+70mm².

Areálové rozvody NN budou zahrnovat napojení osvětlení hlavního a tréninkového, závlahového systému, dvou zásuvkových skříní na hlavním hřišti a napojení časomíry s výsledkovou tabulí naproti tribuně.

Hlavní hřiště - první větev (17,1kW, 3x stožár, 11x svítidlo) napojení stožárů osvětlení hřiště bude kabelem AYKY 4Bx25mm². Druhá větev (17,1kW, 3x stožár, 11x svítidlo) napojení stožárů osvětlení hřiště bude kabelem AYKY 4Bx35mm².

Tréninkové hřiště - (18,6kW, 4x stožár, 12x svítidlo) pro napojení stožárů osvětlení hřiště bude kabelem AYKY 4Bx35mm².

Závlahový systém (u studny hlavního hřiště) bude napojen kabelem AYKY 4Bx16mm² a ovládací jednotka závlahového systému kabelem CYKY 3Cx2,5mm².

Zásuvkové skříně (2x) uprostřed na každé straně hlavního hřiště budou napojeny samostatným kabelem AYKY 4Bx25mm²

Napojení časomíry s výsledkovou tabulí naproti tribuně bude ze zásuvkové skříně kabelem CYKY 3Cx2,5mm². V zásuvkové skříně bude připraven jistič s proudovým chráničem 0,03mA 16A.

Všechny ocelové stožáry a rozpojovací skříně budou propojeny drátem FeZn pr. 10mm. Stožáry jsou připojeny k zemnímu drátu svorkami SP1. Stožáry jsou připojeny kabelem ve smyčce.

Kabel je uložen v chrániče, ve výkopu 35x50cm v chodníku, 35x80cm ve volném terénu v kabelovém loži z písku a s výstražnou fólií. Pod pojezdovými plochami je uložen ve výkopu 50x120cm. Pod komunikací, vjezdy a pojezdovou nebo parkovací plochou nasunut navíc do chráničky pr. 110mm s přesahem min 0,5m na obou stranách. Konce se utěsní např. PU pěnou proti vniknutí nečistot

Po provedení díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

7. Osvětlení (dod. fy. Abatec)

Hlavní hřiště bude osvětleno pomocí šesti kusů stožárů s led osvětlením, Tréninkové hřiště bude osvětleno pomocí čtyřech kusů stožárů s led osvětlením. Světelný výpočet Ing. Luděk Měchura (+420 603 513 956) .

Osvětlení hřiště je určeno k odehrání utkání krajských soutěží, ale také k tréninkovým činnostem. Z důvodu využívání hřiště i pro tréninkové účely je požadován řídicí systém pro osvětlení, který snížením intenzity vyzařování umožní nastavení různých hladin osvětlení, bez změny rovnoměrnosti. Snižováním intenzit osvětlení, či využíváním osvětlení menších částí hřiště je možné dále významně šetřit spotřebu el. energie a snižovat náklady na provoz. Řídicí systém musí ovládat svítidla bezdrátově. Systém také musí umožnit spustit tzv. světelnou show, rozblíknání světél např. po gólu.

Hlavní hřiště 105x68m

- Zde uvažujeme se šesti sklápěcími stožáry výšky 18m, typ HL330
- Rohové stožáry ponese po 4ks LED světlotetů 1550W
- Středové stožáry pak po 3ks LED světlotetů 1550W
- Celkový počet světlotetů – 22ks
- Celkový příkon pro toto hřiště je 34,1kW

Vypočtená intenzita na celé ploše včetně výběhů je 328Lx s výbornou rovnoměrností $E_{min}/E_m=0,72$

Tréninková plocha 76x51m

- Zde uvažujeme se čtyřmi sklápěcími stožáry 16m od rohů výšky 15m, typ HL250
- Každý stožár ponese po 3ks LED světlotetů 1550W
- Celkový počet světlotetů – 12ks
- Celkový příkon pro toto hřiště je 18,6kW

Vypočtená intenzita na celé ploše včetně výběhů je 299Lx s výbornou rovnoměrností $E_{min}/E_m=0,701$

Řídicí prvky osvětlení jsou umístěny v samostatném rozvaděči RO u recepcce.

8. Ochrana proti blesku a přepětí

Bude provedeno uzemněním všech stožárů na společnou uzemňovací soustavu, která je tvořena drátem FeZn pr. 10mm. Odbočky jsou provedeny v zemi pomocí 2 ks odbočných svorek. Spoje se budou vhodným způsobem chránit proti korozi. Proti korozi se bude také chránit přechod země/vzduch (30/30cm). Projekt na přechodu uvažuje se smrštitelnou plastovou hadicí.

9. Styk kabelu s inženýrskými sítěmi

a/ silové kabely

Světlá vzdálenost mezi kabely 1 kV a 22kV je 20cm. Při menších vzdálenostech se kabely oddělí ohnivzdornou přepážkou. Při souběhu několika silových kabelů 1kV se ponechá mezi nimi mezera min. 5cm v krátkých vzdálenostech a vyjimečně je možno klást kabely do 1kV i těsně vedle sebe, nad i pod sebou (ČSN 341050). Vodorovné přepážky mezi kabely nn do 1kV se nepoužívají.

b/ sdělovací kabely

Při souběhu je nutno dodržet min. vzdálenost 30cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet uloží se kabely 1kV do kabelových žlabů s poklopem ve vzdálenosti min. 10cm. Při křížení se silový kabel i kabely spojové uloží do kabelových žlabů s přesahem 1m na obě strany. Při odkrytí sdělovacích kabelů a při výkopech v jejich blízkosti je nutné vyžádat dozor správce kabelů.

c/ plynovod

Při souběhu s nízkotlakým a středotlakým plynovodem je nutno dodržet min. vzdálenost 40cm, při křížení s nízkotlakým 10cm a se středotlakým 20cm. Při křížení se kabely uloží do kabelových žlabů délky 1m, pokud možno nad plynovodem.

d/ vodovod

Při souběhu i křížení je min. vzdálenost 40cm. Kabel se uloží do žlabů délky 1m.

e/ kanalizace

Při souběhu je min. vzdálenost 50cm, při křížení 30cm. Kabel se uloží do žlabů.

f/ tepelná vedení

Při souběhu i křížení je min. vzdálenost 30cm, kabel se uloží do roury s přesahem 1m na obě strany. Svislou vzdálenost lze i snížit na 10cm při vložení tepelné izolace.

g/ hromosvod

Při křížení se zemním vedením hromosvodu se kabel uloží nad tímto vedením a v místě křížování od něho ve vzdálenosti alespoň 50cm.

Důležité upozornění :

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat o vytyčení na místě samém - případně polohu upřesnit sondami. Vytyčit nutno především dálkové kabely, slaboproudé a silové kabely. Výkopové práce v blízkosti inž. sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

Ohyb kabelů

Při kladení kabelů musí být zachován nejmenší poloměr ohybu pro celoplastové kabely tj. vnější průměr kabelu.

Tažení kabelů

Při kladení kabelů je možno použít tažného mechanismu. Nesmí být překročena max. dovozená síla při tažení.

10. Určení vnějších vlivů

Na základě normy ČSN 33 2000-1 ed.3 a ČSN 332000-5-51 ed.3 jsou určeny v objektu tyto vnější vlivy:

1. Vnější vlivy, které zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem - s třídou vnějších vlivů AB8 (venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy).
2. Vnější vlivy, které zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem - AD4 (prostory s možností výskytu stříkající vody všemi směry) venkovní prostory.

11. Závěrečná ustanovení

Před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 332000-6. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem el. proudem.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odborný závod o přezkoušení funkce a ochrany el zařízení.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Stavební úpravy jsou obsaženy ve stavební části projektu.

Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být elektrické předpisy realizovány a udržovány.

Před zahájením výkopových prací zajistí investor vytyčení všech stávajících inženýrských sítí.

12. Seznam použitých norem

číslo normy název normy

ČSN 332000 – 1 ed.2	- El. předpisy, Rozsah platnosti, účel a základních hlediska
ČSN 332000 - 4 – 41 ed.3	- Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 332000 - 4 - 43	- Ochrana proti nadproudům
ČSN 332000 - 5 - 523 ed.2-	Přiřazení jistících prvků
ČSN 330165	- Předpisy pro značení přípojníc a vodičů barvami
ČSN EN 50 110-1	- Obsluha a práce na el. zařízení
ČSN ISO 14617-6	- Grafické značky a schémata
ČSN 332130 ed.2	- Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 62305 ed.2	- Ochrana před bleskem
ČSN 73 6005	- Prostorové uspořádání sítí techn. vybavení
ČSN 332000 - 6	- Revize el.zařízení

FOTBALOVÉ A TRÉNINKOVÉ HŘIŠTĚ BRNO IVANOVICE

AUTOMATICKÝ ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉM



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

*SYSTÉM 16+8 - 12 SEKČÍ
+
ZÁVLAHA TRÉNINKOVÉ PLOCHY*

OBSAH

1. ÚVOD	3
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
2.1 Zdroj vody	3
2.2 Bilance spotřeby vody	4
2.3 Ovládaní závlahy	5
2.4 Trubní vedení	5
2.5 Tvarovky pro polyetylénové potrubí	6
2.6 Ovládací kabely 24V	6
3. ZAZIMOVÁNÍ SYSTÉMU	6
4. ZAVLAŽOVACÍ PRVKY	6

1. ÚVOD

Zavlažovací systém fotbalového hřiště je navržen podzemním závlahovým systémem 16+8 postřikovačů s dostřikem 23,2 m. Druhou částí návrhu je závlahový systém tréninkové travnaté plochy v prostoru za brankou, který je dělen na šest sekcí. Systém se skládá z podzemních trubních vedení propojených s výsuvnými postřikovači. Elektromagnetické ventily jsou spouštěny přes centrální ovládací jednotku 230V/24V AC.

Automatickým zavlažovacím systémem je pokryta celá plocha hřiště včetně zámezí o rozměrech 115x76 m a výše zmiňovaná plocha tréninková.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Zdroj vody

Technologie čerpací stanice je navržena jako kompaktní čerpací stanice, skládající se z tlakové nádoby, frekvenčního měniče a ponorného čerpadla.

Napájení čerpadla (napájení fr. měniče) – 3 fáze 400 V; 5,5kW, max. 16 A; jistič char. C.

Zdrojem vody bude akumulární nádrž.

Parametry zdroje vody pro závlahu jsou: 13,6 m³/hod při H=75-80 m
– v místě napojení závlahy, udáno k úrovni povrchu hřiště

Parametry platí v místě přivedení potrubí k hřišti. Pro návrh čerpací stanice je dále nutno připočítat ztráty v přívodním potrubí od zdroje vody. Za vlastní čerpací stanicí je osazen síťový FILTR 2" PN 10 s vložkou o hustotě 80mesh nebo jiný odpovídajících parametrů. Před a za filtrem je osazeno uzavírací šoupě / kulový ventil min dimenze 2" .

Za filtrem je instalována rovněž odbočka DN 50 s kulovým ventilem 1" sloužící k připojení zdroje tlakového vzduchu pro zazimování systému.

2.2 Bilance spotřeby vody pro hlavní plochu

Výpočet spotřeby vody – vychází z požadavku na závlivkové množství 25 mm/týden

Pozn.: spotřeba vody se stanovuje za předpokladu tzv. kritického týdne – tzn. bez přirozených srážek, které zmenšují požadované množství závlivkové vody. Závlivkové množství vychází z našich dlouhodobých pozorování a měření.

8005 plnokruhová výseč 8 ks – 4 sekce

Srážková výška	11 mm / hod (360°)	
Celková doba závlahy na sekci / týden		136 min
Celková doba závlahy na sekci / 1 dávka 4x týdně		34 min
Celková doba závlahy všech sekcí / týden		545 min
Celková doba závlahy všech sekcí / 1 dávka 4x týdně		136 min
Spotřeba na sekci / 1 dávka 4x týdně		5,79 m3
Spotřeba všechny plnokruhové postřikovače / 1 dávka 4x týdně		23,16 m3
Spotřeba všechny plnokruhové postřikovače / týden		92,66 m3

8005 půlkruhová výseč 12 ks – 6 sekcí

Srážková výška	22mm / hod (180°)	
Celková doba závlahy na sekci / týden		68 min
Celková doba závlahy na sekci / 1 dávka 4x týdně		17 min
Celková doba závlahy všech sekcí / týden		408 min
Celková doba závlahy všech sekcí / 1 dávka 4x týdně		102 min
Spotřeba na sekci / 1 dávka 4x týdně		2,03 m3
Spotřeba všechny výseč. postřikovače / 1 dávka 4x týdně		12,14 m3
Spotřeba všechny výseč. postřikovače / týden		48,55 m3

8005 čtvrtkruhová výseč 4 ks – 2 sekce

Srážková výška	44mm / hod (90°)	
Celková doba závlahy na sekci / týden		34min
Celková doba závlahy na sekci / 1 dávka 4x týdně		9 min
Celková doba závlahy všech sekcí / týden		72 min
Celková doba závlahy všech sekcí / 1 dávka 4x týdně		18 min
Spotřeba na sekci / 1 dávka 4x týdně		1,07 m3
Spotřeba všechny výseč. postřikovače / 1 dávka 4x týdně		2,14 m3
Spotřeba všechny výseč. postřikovače / týden		8,57 m3

Celková spotřeba všech sekcí / 1 dávka 4x týdně 30,50 m3
Celková doba závlahy / 1 dávka 4x týdně 4 hodin 16 minut
Celková spotřeba všech sekcí / kritický týden 121,97 m3
Celková doba závlahy / kritický týden 17 hod

Aby bylo hřiště zalito rovnoměrně, jedna závlahová dávka je nastavena:

360°- 32 minut, 180°- 16 minuty, 90°- 8 minuty. Když je potřeba zvýšit dávku, nastaví se víc startovacích časů, nebo se startovací časy násobí x 2. Nedoporučuje se zavlažovat hřiště každý den, optimální závlaha je každé 2-3 dny. Optimální doba závlahy je brzo ráno, aby trávník nebyl dlouho vlhký a omezila se možnost tvorby houbových onemocnění.

Odhad celkové roční spotřeby pro hlavní hrací plochu je cca **1.620 m³**. Závlahové období je 26 týdnů a z tohoto se bude zavlažovat odhadem 13 týdnů (1/2 ze závlahového období).

Při stejné závlahové dávce a období je potřeba pro tréninkovou plochu počítat se spotřebou cca **700 m³** ročně.

Odhad celkové spotřeby vody pro obě plochy je tedy cca **2.320 m³** za rok.

2.3 Ovládaní závlahy

Elektronická modulární ovládací jednotka 230V/24V automatického zavlažovacího systému ESP ME bude umístěna nad filtrační šachtou závlah.

Jednotka nesmí být umístěna pod zemí.

Centrální ovládací jednotka včetně trafů 230/24V: bezplatné připojení k místní síti, možnost vzdáleného ovládaní z PC / mobilních zařízení, zasílání provozních a chybových hlášení

Rozměry: 364 x 322 x 140 mm

Elektro specifikace:

Vstup: 230VAC/50Hz, 400mA – požadavek na připojení

Výstup: 26,5VAC, 1,9A

Pojistka: 1,0 A, pomalá

2.4 Trubní vedení

Trubní materiály budou dodány s vnitřním průměrem DN 63, DN 50, DN 40 a DN 32. Budou použita potrubí z polyetylénu HD-PE. Veškerá trubní vedení budou určena pro nominální tlak PN10 či PN16

Trubní vedení je uloženo v hloubce min. 350mm na pískové lože společně s ovládacími kabely 24V elektromagnetických ventilů. Potrubí i kabely jsou obsypány jemnozrnným materiálem a výkopy jsou pečlivě zhutněny po vrstvách, aby nedocházelo k sedání výkopů.

Potrubí musí být schváleno pro tlakovou přepravu tekutin. Potrubí musí být vyrobeno podle platných předpisů s doložením patřičných atestů. Instalace, doprava a skladování potrubí musí být v souladu s platnými normami a předpisy, doporučeními a nařízeními výrobce. Potrubí je spojováno šroubovacími spojkami určenými pro spojování PE potrubí, případně svařováno elektrotvarovkami.

2.5 Tvarovky pro polyetylénové potrubí

Tvarovky pro polyetylénové potrubí musí být vhodné pro použití pro spojování PE potrubí patřičných profilů, resp. pro přechod na závitové spoje.

Tvarovky budou vyrobeny podle platných předpisů a norem a opatřeny platnými atesty. Instalace, doprava a skladování tvarovek musí být v souladu s platnými normami a předpisy, doporučeními a nařízeními výrobce. Veškeré tvarovky musí být určeny minimálně pro stejný nominální tlak tj. PN 10 a více.

Spojování PE potrubí bude provedeno zrcadlovým svařováním, elektrotvarovkami, nebo pomocí PVC tvarovek s "O" kroužkem.

2.6 Ovládací kabely 24V

Kabely (konkrétně CYKY-J 7x1,5mm², 5x1,5mm², 3x1,5mm²) vedoucí z centrální ovládací jednotky k jednotlivým postřikovačům budou s měděnými vodiči o průřezu minimálně 1 mm². Budou opatřeny dvojitou izolací a určeny pro uložení v zemi. Budou odpovídat platným národním normám s platným atestem.

Vhodným kabelem je IRC 5x1mm² nebo CYKY-J 5x1,5mm²

3. ZAZIMOVÁNÍ SYSTÉMU

Vzhledem k tomu, že se jedná o mělce uložený letní vodovod, je nezbytné celý systém na zimní období dokonale odvodnit pomocí stlačeného vzduchu. Možnost napojení kompresoru bude v místě čerpací stanice za zpětnou klapkou přes odbočku pro vypouštění.

4. ZAVLAŽOVACÍ PRVKY

Celkem systém zavlažující fotbalové hřiště obsahuje 24 ks rotačních sportovních postřikovačů s plynulým nastavením pravé i levé výseče a výsečovou pamětí, s dostřikem 11,9-24,7m. Současně jsou na plochy okolo střídaček použity menší výsuvné postřikovače osazeny rotační tryskou s dostřikem 4,5 – 5,5 m. Postřikovače jsou osazeny na kloubových přípojkách 1", aby bylo možno postřikovače přesně výškově osadit do úrovně terénu. Postřikovače nesmí být osazeny přímo bez kloubové přípojky, která umožňuje pružné osazení postřikovače.

V kraji hřiště je v sedmi ventilových šachticích (DxŠxH) 701x533x307mm instalováno 13 elektromagnetických ventilů 24V AC, ventil 6/4" s regulací průtoku. Všechny ventily budou osazeny úhlově přes navrtávací pas. Každý ventil ovládá dva postřikovače. Šachtice na delších stranách budou osazeny, pokud možno, mimo výběhovou zónu a na kratších stranách budou umístěny za bránami.

ROTAČNÍ POSTŘIKOVAČ 1" - SPORTOVNÍ

Obzvláště odolné uchycení otočné části výsuvníku proti vandalizmu

Snadné nastavení výšeče za sucha i za provozu svrchu postřikovače od 50° do 330° ve výšečovém režimu nebo 360° v plnokruhovém režimu

Výšečový a plnokruhový model v jednom výrobku – režim přepínání svrchu

Samostatně nastavitelná levá i pravá strana výrazně zjednodušuje instalaci

Vodomazná převodovka

Standardně dodávaný pryžový kryt

zPĚTNÝ ventil brání vypouštění systému přes níže osazené postřikovače

Samonastavovací stator zajišťuje konstantní rychlost rotace při výměně trysky

Extrémně silná pružina zajišťuje spolehlivé zasunutí výsuvnou.

SPECIFIKACE

Poloměr dostřiku: 17,4 m – 24,7 m

Tlak: 3,5 – 6,9 baru

Průtok: 2,54 až 8,24 m³/h

Vstupní závit : 1" vnitřní

Trajektorie paprsku vody: 25°

ROZMĚRY

Výška výsuvu do středu trysky: 12,7 cm

Celková výška těla: 25,7 cm

Průměr kontaktní plochy: 4,8 cm

Průměr těla postřikovače: 7,9 cm

Foto ilustrační.



ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL 1"

elektromagnetické ventily

určeno pro široké použití v zemědělství, systémech na veřejných a sportovních plochách

kombinovaná možnost připojení nátoky: přímé/úhlové
vysoce pevnostní PVC

tlak: 1 až 10 barů

možnost manuálního otevření ventilu otočením solenoidu

dodáván klíč na cívku

filtrace průtoku vody cívkou a do komory nad membránou zvyšuje bezproblémovost provozu ventilu



zapouzdřený solenoid; ventil může být zatopen vodou
bez vlivu na jeho funkci
možnost regulace průtoku ventilem
možnost doplnění regulátorem tlaku
průtok: 0,5-34m³/hod
tlak: 1 až 10barů
teplota: až 66°C
cívka: 24V
otevírání, zavírání: 0,41A (9,9W)
provoz: 0,23A (5,5W)



Foto ilustrační.

KLOBOVÁ PŘÍPOJKA POSTŘIKOVAČE 1"

kloubová přípojka

vhodné pro připojování 1" postřikovačů

konstrukce kolen snižuje tlakové ztráty
spolehlivá pevná konstrukce snižuje
nebezpečí poruch a tím i nákladů na opravy
zdvojený „O“ kroužek zajišťuje lepší
těsnění a snazší pohyb v kloubech
barevné rozlišení a viditelné označení
různých modelů zabraňuje chybám
při instalaci
připojovací části se závity jsou předimenzovány
což usnadňuje instalaci a snižuje nebezpečí
poškození přípojky při utahování nástroji



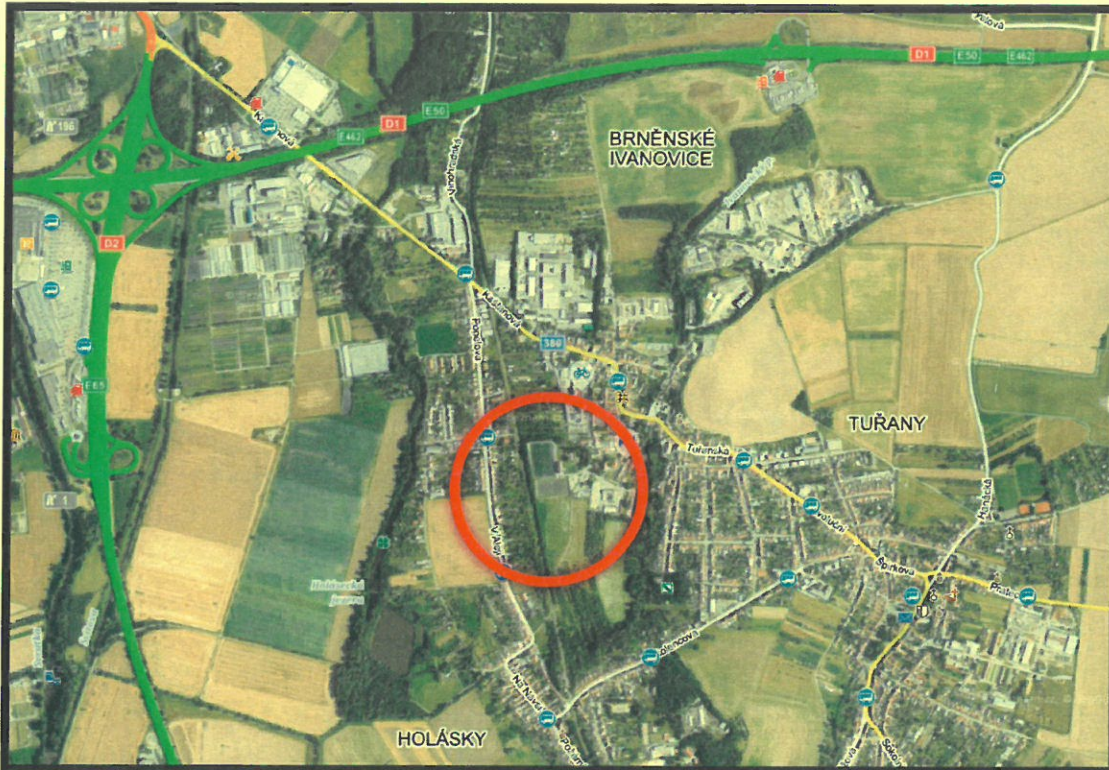
SPECIFIKACE:

Tlak: 21,7baru při 22,8°C

Připojovací závity: 1", 5/4", 6/4" (vnitřní)

Délka: 12" (30,5cm)

Foto ilustrační.



PROGAS SPOL. S R.O.

Brněnská 52, 695 01 Hodonín

tel.fax: +420 518 340 314

mobil: +420 723 457 069

e-mail: progas.hod@tiscali.cz

akce:

DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA

investor : Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno

k.ú. : Brněnské Ivanovice

obsah:

IO.01-00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo - 11/2022
Archivní číslo - 540/2022



6

OBSAH

	str.
1. Všeobecně	- 2
2. Základní údaje stavby	- 2
2.1. Údaje o stavbě	- 2
2.2. Údaje o stavebníkovi	- 2
2.3. Údaje o zpracovateli dokumentace	- 2
3. Základní technické údaje stavby	- 3
4. Umístění stavby	- 3
5. Vlastnické vztahy	- 3
6. Provádění stavby	- 3
6.1. Zemní práce	- 3
6.2. Montáž STL přeložky plynovodu	- 4
6.3. Demontáž stávajícího STL plynovodu	- 5
6.4. Křížení a souběh stávajících inženýrských sítí	- 5
7. Čištění STL přeložky plynovodu	- 5
8. Tlakové zkoušky STL přeložky plynovodu	- 5
9. Odevzdání a převzetí STL přeložky plynovodu	- 5
10. Napojení na stávající STL plynovody	- 7

1. Všeobecně

Inženýrský objekt **IO.01 PŘELOŽKA STL PLYNOVODU** řeší dodávku a montáž přeložky ocelového STL plynovodu DN 200, PN 1, PN 4 v souvislosti s kolizí trasy plynovodu s připravovaným fotbalovým hřištěm na pozemku investora. Kolizní část STL plynovodu bude nahrazena přeložkou z lPe 225x12,8 mm, PE 100 RC vedenou po okraji dotčeného pozemku. STL přeložka je součástí akce **DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA BRNO**.

2. Základní údaje stavby

2.1. Údaje o stavbě

Název stavby : **DOSTAVBA FOTBALOVÉHO CENTRA BRNO**
Inženýrský objekt : **IO.01 PŘELOŽKA STL PLYNOVODU**
Místo stavby : k.ú. Brněnské Ivanovice, **p.č. 1084, 1085/1**
Okres : Brno město
Kraj : Jihomoravský

2.2. Údaje o stavebníkovi

Stavebník : **Statutární město Brno**
Dominikánské náměstí 1196/1, 602 00 Brno
IČ : 449 92 785
Okres : Brno město
Kraj : Jihomoravský

2.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant : **Quality Group s.r.o.**
Příkop 843/4, 602 00 Brno
IČ : 088 79 737
Projektant **IO.01** : **PROGAS spol. s r.o.**
Brněnská 52, 695 01 HODONÍN
Ing. Petr Koukolíček, číslo autorizace 1300052
AI pro technologická zařízení staveb
IČ : 255 50 748
DIČ : CZ 255 50 748
Stupeň PD : **DSP**
Zakázkové číslo : 11/2022
Archivní číslo : 540/2022

3. Základní technické údaje stavby

Délka STL přeložky celkem	- 225 m
Jmenovitý tlak v potrubí	- PN 4
Provozní přetlak plynu	- 100 kPa
Průměr STL plynovodu	- IPe 225
Materiál potrubí	- PE 100RC, IPe 225 x 12,8 mm, SDR 17,6
Instalované armatury	- 0
Napojení na stáv. STL ocel DN 200	- přechodová tvarovka ocel/plast DN 200/IPe 225
Ukončení STL přeložky	- přechodová tvarovka ocel/plast DN 200/IPe 225
Délka vyřazené části STL	- 158 m
Materiál	- ocel DN 200
Způsob likvidace	- dle rozhodnutí investora demontáž/ponechání v zemi

4. Umístění stavby

Navržená přeložka STL plynovodu bude součástí chystané dostavby fotbalového centra Brno v místní části Brněnské Ivanovice na pozemcích investora.

5. Vlastnické vztahy

Navržená přeložka STL plynovodu bude umístěna na následujících parcelách katastru nemovitostí k.ú. Brněnské Ivanovice:

Dotčené parcely dle k.ú.				
Druh evidence	Katastrální území Brněnské Ivanovice			
KMD	Číslo LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Vlastník
1084	10001	20 460	orná půda	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno
1085/1	10001	854	ostatní plocha	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno

S dotčeným vlastníkem pozemků byl záměr stavby projednán, byla uzavřena **Smlouva o přeložce a Smlouva o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene**. Uvedené smlouvy jsou součástí dokladové části této PD.

6. Provádění stavby

6.1. Zemní práce

Trasa navržené STL přeložky plynovodu včetně trasy stávajícího ocelového plynovodu DN 200 je zřejmá z výkresové dokumentace. Vytyčovací geodetické souřadnice trasy přeložky budou součástí realizační dokumentace stavby. Ve výkrese **IO.01-03 SITUACE STL PŘELOŽKY** v této projektové dokumentaci jsou základní kóty trasy ve

vztahu ke stávajícímu terénu. Vytyčení pak zajistí na základě realizační dokumentace stavby geodetická firma na základě objednávky vybraného dodavatele.

Vzhledem ke svažitému terénu v plánované trase přeložky budou výstavbě vlastní přeložky předcházet hrubé terénní úpravy spojené odstraněním ornice a jejím uložení na místo určené investorem. Hrubé terénní úpravy jsou řešeny v samostatné části dokumentace generální projektantem akce.

Před prováděním HTÚ musí být správcem jednoznačně vytyčena trasa stávajícího ocelového STL plynovodu. Předpokládané násypy na počátku trasy přeložky musí být dokonale zhutněny před zahájením montáže aby nemohlo dojít k poškození IPe potrubí v důsledku následného poklesu terénu. Parametry zhutnění jsou rovněž součástí PD HTÚ.

Ve vytyčené trase přeložky bude na počátku a konci připravena montážní šachta o rozměrech cca 4 x 2 x 1,5 m, v trase přeložky pak montážní rýha o šířce 0,6 – 0,8 m a hloubce dle podélného profilu přeložky – cca 1,4 – 1,6 m ve vztahu k provedeným HTÚ.

Svislé stěny výkopové rýhy a šachet budou zapaženy příložným pažením a vedle rýhy musí být ponechán volný prostor o šířce min. 0,50 m. Dno připravené montážní rýhy a šachet bude upraveno vrstvou kopaného písku o síle min. 100 mm. Na toto pískové lože bude uloženo IPe potrubí STL přeložky plynovodu resp. chránička IPe 315 v místě křížení budoucí komunikace a opatřeno pískovým obsypem tl. min. 450 mm. Na zhutněný obsyp bude uložena zhutněná vrstva sypaniny cca 50 – 100 mm a na ni výstražná fólie žluté barvy, šířky 300 mm. Do úrovně terénu resp. provedených HTÚ bude proveden zásyp sypaninou se zhutněním po vrstvách 200 mm.

Následně bude povrch terénu v trase přeložky uveden do navrhovaného stavu dle PD dostavby fotbalového centra tzn v prostoru hřiště zatravněn a za navrženou tribunou bude dokončeno navrhované parkoviště. Krytí přeložky STL plynovodu bude pod komunikací resp. parkovištěm musí být min. 1,0 m, mimo komunikaci pak min. 0,90 m.

Po dokončení propojovacích prací v místech napojení budou zasypány montážní šachty včetně úpravy okolí do stavu dle zpracované PD.

Křížení navrhované komunikace bude řešeno uložení přeložky STL plynovodu do ochranné trubky IPe 315 potřebné délky. Oba konce chráničky budou utěsněny gumovými manžetami 315/225 upevněnými k plynovodu a chráničce nerezovou páskou.

6.2. Montáž STL přeložky plynovodu

Trasa STL přeložky plynovodu je zřejmá z výkresové dokumentace. V místě napojení u oplocení stávajícího hřiště bude v montážní šachtě přeložka napojena přivařovací elektrotvarovkou přechodovou ocel/plast DN 200/225 a navazujícím obloukem IPe 225/45° na který naváže rovný úsek potrubí IPe 225 k vytyčovacímu bodu VB3, resp. VB4 kde budou osazeny další tvarovky – oblouky 45°, resp. 11°. Mezi vytyčovacími body VB4 – VB7 bude potrubí vedeno v přímé s minimálním ohybem o předepsaném poloměru 25DN v bodě VB6 a přímá část bude ukončena v bodě VB7 obloukem IPe 225/90° v dlouhém provedení. Na tento oblouk naváže opět přímý úsek mezi vytyčovacími body VB7 – VB12 který bude ukončen obloukem IPe 225/30° v bodě VB12 za kterým bude STL přeložka ukončena napojením pomocí přechodové tvarovky plast/ocel 220/200 na stávající ocelové potrubí navařením.

Napojení na stávající plynovody bude provedeno navařením po zabalónování stávajícího plynovodu v montážních šachtách. Podrobnosti propojů jsou uvedeny v odstavci Napojení na stávající STL plynovodu.

V místech křížení budoucí komunikace bude potrubí přeložky uloženo v ochranné trubce IPe 315 o délce 4,20 m na obou koncích utěsněné gumovými manžetami.

Potrubí STL přeložky plynovodu bude ukládáno do vykopané rýhy na pískové lože a opatřeno obsypem kopaným pískem tl. min. 450 mm. Na zhutněný obsyp bude uložena vrstva zhutněné sypaniny a na ni výstražná fólie žluté barvy šířky min. 300 mm a do úrovně terénu resp. HTÚ pak bude rýha zasypána sypaninou se zhutněním. STL IPe potrubí přeložky plynovodu musí být opatřeno vytyčovacím vodičem CYY 2,5 mm² vyvedeným v místech napojení na ocelové potrubí do litinových poklopů uložených v úrovni terénu. V případě

požadavku provozovatele může být poloha přeložky signalizována podzemními markery upevněnými k potrubí v lomových bodech trasy.

Po skončení montáže STL přeložky plynovodu a před napojením na stávající STL potrubí ocel DN 200, budou provedeny předepsané tlakové zkoušky potrubí dle požadavků ČSN EN 12327 (ČSN 38 6414) a TPG G 702 01 a potrubí bude vysušeno dle požadavků budoucího provozovatele.

Montážní práce budou provádět pracovníci vybraného dodavatele, kteří mají oprávnění pro tuto činnost od příslušné TIČR. Montáž potrubí bude prováděna na podvalcích mimo výkop a po kontrole potrubí bude toto spuštěno do výkopu. Při spuštění potrubí do výkopu musí být přítomen zástupce investora a provozovatele STL plynovodu.

Těsnost propojovacích svarů bude zkontrolována za provozního tlaku plynu pěnотvorným roztokem, případně detektorem zemního plynu.

Před záhozem trasy STL přeložky plynovodu musí být provedeno geodetické zaměření dle požadavků provozovatele plynovodu, po dokončení záhozu budou v lomových bodech trasy umístěny ocelové orientační sloupky.

6.3. Demontáž stávajícího STL plynovodu

Trasa stávajícího STL ocelového plynovodu je zřejmá z výkresové dokumentace a podkladů správce. Na požádání bude vytyčena v dotčeném území. Po dokončení přeložky a jejím uvedení do provozu musí být stávající ocelové potrubí odplyněno propláchnutím vzduchem nebo inertním plynem tak aby bylo dosaženo maximální koncentrace zemního plynu v potrubí 10% dolní meze výbušnosti. O způsobu likvidace odstaveného plynovodu rozhodne investor na základě plánovaného využití dotčeného pozemku.

V případě, že bude potrubí ponecháno v zemi budou oba konce potrubí zaslepeny přivařenými dýnkami a zaizolovány. Pokud se investor rozhodne potrubí demontovat z výkopu bude podél plynovodu vykopána montážní rýha a potrubí bude vytrháno a rozřezáno na úseky cca 10 m dlouhé a předáno k ekologické likvidaci/recyklaci oprávněné firmě. Demontážní rýha bude zasypana po vrstvách 200 mm a zásyp bude průběžně hutněn. Zásyp rýhy po demontáži potrubí bude proveden do výšky provedených HTÚ dle samostatné části PD.

6.4. Křížení a souběh stávajících inženýrských sítí

Trasa přeložky STL plynovodu nebude dotčena žádnou stávající inženýrskou sítí s výjimkou navrhované komunikace do areálu. Toto křížení bude řešeno montáží ochranné trubky pod komunikací o potřebné délce a krytí min. 1,0 m v souladu s platným TPG.

Část trasy přeložky a demontáže stávajícího STL plynovodu se nachází v ochranném pásmu dráhy – 60 m od osy krajní koleje. Dle vyjádření správce dráhy se v dotčeném prostoru nenachází žádné zařízení ve správě SŽDC. Hranice ochranného pásma dráhy je orientačně vyznačena ve výkresové dokumentaci.

7. Čištění STL přeložky plynovodu

Dodavatel stavby zajistí před předáním stavby provozovateli vyčištění potrubí od hrubých nečistot za účasti dozoru odběratele. Dodavatel je povinen zajistit dodržování technologické kázně při stavbě, zejména aby trubky byly vyčištěny před montáží a po navaření zaslepeny. Čištění potrubí STL přeložky plynovodu bude provedeno profukem tlakovým vzduchem.

8. Tlakové zkoušky STL přeložky plynovodu

Účelem tlakových zkoušek je prokázat pevnost a těsnost smontovaného potrubí STL rozvodu plynu. Zkoušky budou prováděny dle požadavků ČSN EN 12327 (38 6414).

Zkušební přetlaky pro zkoušky pevnosti a těsnosti byly stanoveny v souladu s ČSN EN 12007-2 a TPG 702 04.

Zkouška bude provedena tlakovým vzduchem – metoda založená na měření tlaku dle 4.4.2.1 ČSN EN 12327. Pro provedení zkoušky musí dodavatel zhotovit písemný postup. Volné konce potrubí budou při provádění zkoušky zaslepeny. V průběhu zkoušek nesmí být na potrubí prováděny žádné práce nebo zásahy, které by ovlivnily výsledky zkoušky. O průběhu zkoušky se sepíše zápis, který může být součástí zprávy o výchozí revizi.

Zkušební přetlak pro STL potrubí přeložky plynovodu bude 6,2 baru, doba trvání zkoušky bude předběžně 14,5 hodiny (30 minut za každých započatých 250 l geometrického objemu potrubí) pro potrubí lPe 225.

Tlak při zkouškách bude kontrolován deformačním tlakoměrem o rozsahu 0 – 1 MPa s třídou přesnosti 0,6 a průměrem pouzdra min. 160 mm.

Platnost tlakové zkoušky je šest měsíců a do této doby musí být STL přeložka plynovodu uvedena do provozu.

Těsnost propojů na stávající ocelové STL potrubí bude po jejich realizaci zkontrolována dle ČSN EN 12327 metodou založenou na vizuální kontrole dle odstavce 4.4.2.2. Spoje budou kontrolovány pěnотvorným roztokem, případně indikátorem zemního plynu.

Kontrolované součásti musí být odkryté a volně přístupné. Při zkoušce musí být přítomen zástupce provozovatele.

9. Odevzdání a převzetí STL přeložky plynovodu

K předání a převzetí může dojít po vykonání všech zkoušek, vystavení zpráv o výchozích revizích a odstranění závad bránících v provozu. Předání a převzetí probíhá za účasti dodavatele STL přeložky plynovodu, investora a provozovatele a vyhotoví se o tom zápis. Dodavatel musí předat s kompletním zařízením i následující dokumentaci dle TPG 702 01:

- územní rozhodnutí včetně dokladů z řízení – bylo li vedeno
- doklady o vlastnictví dotčených parcel
- doklad o zřízení věcného břemena – bylo li zřízeno
- vyjádření dotčených orgánů státní správy
- vyjádření dotčených majitelů pozemků
- stavební povolení včetně dokladů – bylo li vydáno
- doklady o likvidaci případných škod způsobených stavbou
- rozhodnutí o předčasném používání stavby
- kolaudační rozhodnutí a doklady
- vyjádření provozovatele k PD
- PD ověřená stavebním úřadem
- PD skutečného provedení ověřená zhotovitelem
- technická zpráva skutečného provedení stavby
- převjímací protokol mezi zhotovitelem stavby a stavebníkem
- kopie oprávnění montážní organizace
- kopie dokladů o kvalifikaci svářečů
- kopie dokladů o kvalifikaci izolatérů
- doklady k použitým materiálům
- stavební deník, deník zemních prací
- montážní deník
- doklad o čištění potrubí
- doklad o vysušení plynovodu
- výsledek zkoušky funkčnosti uzávěrů – jsou li instalovány
- geodetické zaměření STL plynovodu včetně GP pro zápis VB na KÚ
- protokol o tlakové zkoušce

- revizní zprávu STL plynovodu
- doklad o vpuštění plynu do plynovodu

Dokumentace se archivuje u provozovatele plynovodu. Provoz může být zahájen po vydání kolaudačního souhlasu, případně souhlasu k předběžnému užívání.

V průběhu zemních prací, montáže a zkoušek STL plynovodu musí být dodrženy všechny platné ČSN, ČSN EN, TPG, bezpečnostní a hygienické předpisy.

10. Napojení na stávající STL plynovody

Napojení na stávající ocelové STL plynovody DN 200, PN 1 bude provedeno po ukončení všech zkoušek a převzetí STL přeložky plynovodu investorem resp. provozovatelem.

Napojení bude provedeno na obou koncích přeložky pomocí přechodových elektrotvarovek plast/ocel 225/222 dle schváleného technologického postupu provozovatele plynovodu a dodavatele prací. Přerušení přívodu plynu na dobu propojovacích prací bude provedeno zabalónováním ocelového STL plynovodu v montážních šachtách na počátku a konci přeložky a následným navařením přechodové tvarovky na odříznuté ocelové potrubí. Po navaření a kontrole kvality svaru bude do potrubí vpuštěn plyn a zkontrolována těsnost propojovacích svarů indikátorem zemního plynu. V případě kladného výsledku bude provedena izolace propojovacích svarů dle technologického postupu provozovatele plynovodu a druhu izolace na stávajícím potrubí.

Při provádění propojovacích prací nedojde k odstávce žádného odběratele. Podrobnosti napojení budou řešeny v technologickém postupu provedení propoje.

Vlastní propojovací práce budou provedeny provozovatelem plynovodu za spolupráce vybraného dodavatele a dohledu provozovatele STL plynovodu dle zpracovaného a schváleného technologického postupu.

Propojovací svary budou zkontrolovány pěnovým roztokem a indikátorem zemního plynu.

Hodonín 10/2022

Vypracoval: Ing. Koukolíček Petr



PROGAS
SPOL. S R.O.
Brněnská 52, 695 01 HODONÍN
IČ: 25550748, DIČ: CZ25550748
tel./fax: +420 518 340 314, mobil: +420 723 457 069
e-mail: progas.hod@tiscali.cz

