

AKCE:

**REKONSTRUKCE
DOLNÍHO DVORA A
PŘÍLEHLÝCH
KONSTRUKCÍ BUDOV
FZÚ CUKROVARNICKÁ**

STAVEBNÍK (INVESTOR):

**Fyzikální ústav AV ČR v.v.i.
Na Slovance 2
169 00, Praha 8**

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

**7s architektonická kancelář s.r.o.
Dejvická 919/38
160 00, PRAHA 6, BUBENEČ
IČ: 281 88 845
Tel.: +420 222 365 055
Email: info@7s.cz**

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

**Mgr.Ing.arch.WIESLAW KUBICA
Oldřichovice 639
739 61, Trinec 1
Telefon: +420 602 444 722
Email: kubica@7s.cz**

PROJEKTANT:

**Mgr.Ing.arch.WIESLAW KUBICA
7s architektonická kancelář s.r.o.
Dejvická 919/38
160 00, PRAHA 6, BUBENEČ
Telefon: +420 777 534 177
Email: info@7s.cz**

VYPRACOVAL:

Mgr.Ing.arch.WIESLAW KUBICA, Jiří Kaňka

NÁZEV VÝKRESU:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ PROJEKTU:

**JEDNOSTUPŇOVÁ DOKUMENTACE
ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ**

DUR+DSP+DPS

MĚŘÍTKO:

DATUM:

6 / 2014

NÁZEV SO/IO:

DVŮR-ZPEVNĚNÉ PLOCHY

SO/IO:

IO 01

ČÍSLO VÝKRESU:

D.2.1

ČÍSLO PARE:

Akce:
Objekt:

**SANACE AREÁLU FZÚ, CUKROVARNICKÁ - II.ETAPA
IO 01-KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

A.1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV STAVBY:	SANACE AREÁLU FZÚ, CUKROVARNICKÁ - II.ETAPA
MÍSTO STAVBY:	Cukrovarnická 10/ č.p.112, Praha 6
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Střešovice, 729302
STAVEBNÍK:	Fyzikální ústav AV ČR v.v.i., Na Slovance 2, Praha 8
STAVEBNÍ ÚŘAD:	Odbor výstavby Městská část Praha 6
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	7s architektonická kancelář s.r.o. Dejvická 919/38 160 00, Praha 6, Bubeneč IČ: 281 88 845 E-mail: info@7s.cz
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Mgr. Ing. arch. Wieslaw KUBICA Dejvická 919/38 CZ 160 00 Praha 6 - Bubeneč tel. +420 602 444 722, +420 222 365 055
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Mgr. Ing. arch. Wieslaw KUBICA Dejvická 919/38 CZ 160 00 Praha 6 - Bubeneč tel. +420 602 444 722, +420 222 365 055
Stupeň:	jednostupňová dokumentace - DUR+DSP+DPS
DATUM ZPRACOVÁNÍ:	06/2014



**architektonická
kancelář s.r.o.**

SÍDLO FIRMY:
Družstevní ohoz 1288/20
Praha 4, Nusle
PSČ 140 00

KANCELÁŘ (korespondenční adresa):
Dejvická 919/38
Praha 6
PSČ 160 00

1. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ:

- zadání investora
- studie – Sanace areálu FZÚ Cukrovarnická 2. Etapa, prosinec 2013, zpracováno CUBUS s.r.o., pomořanská 483, 181 00 Praha 8
- obhlídka na místě stavby, fotodokumentace místa, vlastní doměření
- katastrální mapa
- zaměření polohopisu a výškopisu

Při návrhu byly zohledněny požadavky příslušných ČSN a TP.
Především:

ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 721002	Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací

Stávající objekt se nachází v zastavěné části obce v katastrálním území Střešovice.

stavební práce se budou týkat obnovy stávajících zpevněných krytů v rozsahu dle PD. Způsob využití stávajícího dvora se nemění.

Komunikace je tvořena jednou komunikační větví o celkové délce 67,9m (tvoří ji 2 přímé úseky). Počátek komunikační větve (km 0,000 00) je na úrovni stávajícího napojení na MOK v ulici U Laboratoře

Stavba a staveniště je přístupné z veřejné komunikace (MOK v ulici U Laboratoře).

Výškové uspořádání je ovlivněno stávající zástavbou nadzemními objekty.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu.

Pomocí stávajícího vjezdu

Rozhledové poměry

Neposuzuje se:

- stávající vjezd – bez stavebního zásahu.
- dokončená stavba negeneruje nárůst jakéhokoliv druhu dopravy.

2. Rozsah stavebního objektu:

délka komunikační větve:	67,9m
plocha vozovek nových:	0 m ²
úprava stávajících vozovek:	726 m ²
-s krytem z kamenné dlažby:	235 m ²
-s krytem z asfaltového betonu:	491 m ²
úprava stávajících chodníků:	97 m ²
-s krytem z bet. dlažby:	16 m ²
-s krytem z litého asfaltu :	81 m ²



Akce:
Objekt:

SANACE AREÁLU FZÚ, CUKROVARNICKÁ - II. ETAPA
IO 01-KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

ul. vpusti: 6ks
liniový odvodňovací žlab: 1ks (3,50m)

3. Přehled výchozích podkladů

- záměr a požadavky investora
- zaměření dotčeného území
- geologický průzkum
- zákresy inženýrských sítí
- pochůzka terénem a fotodokumentace pořízená projektantem.
- příslušné ČSN a závazné a platné podklady a předpisy

4. Konstrukce

1/ VOZOVKA S KRYTEM Z KAMENNÉ DLAŽBY (D1-D-3-PIII) – V

Dlažba kamenná (velká)	DL	160 mm
lože	L	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm
Celkem		min 600 mm

2/ VOZOVKA S KRYTEM Z ASFALTOVÉHO BETONU (D1-N-3-PIII) – V

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm
Asfaltový beton	ACP 16+	70 mm
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm
Mechanicky zpevněná zemina	MZ	200 mm
Celkem		min 460 mm

3/ CHODNÍK (LITÝ ASFALT)

Litý asfalt	MA 8 III	30 mm
Asfaltový beton	ACP 16+	100 mm
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm
Celkem		min 280 mm

4/ CHODNÍK (BETONOVÁ DLAŽBA)

Betonová dlažba	DL	60 mm
Ložná vrstva dlažby		30 mm



architektonická
kancelář s.r.o.

SÍDLO FIRMY:
Družstevní ohoz 1288/20
Praha 4, Nusle
PSČ 140 00

KANCELÁŘ (korespondenční adresa):
Dejvická 919/38
Praha 6
PSČ 160 00

Štěrkodrt'	ŠD	150 mm
Celkem		min 240 mm

Pozn:

Konstrukce vozovek navrženy na třídu dopravního zatížení V (lehké – 15-100 TNv). Dopravní zatížení vychází z povolených limitů zatížení vozidel a náprav. Zatížení způsobená různými vozidly se převádí na návrhovou nápravu. Návrhová náprava má tyto parametry: zatížení nápravy 100 kN, 2 kola se zdvojenými pneumatikami, dotykové plochy o poloměru 0,1203 m jsou od sebe vzdáleny (středů ploch) 0,344 m, průměrný dotykový tlak je 0,55 Mpa. Dopravní zatížení se vyjadřuje počtem těžkých nákladních vozidel TNV.

Obrubníky budou použity:

- betonový obrubník typu ABO 14-10

Obrubníky budou uloženy do betonového lože min. tl. 100 mm s boční opěrkou.

5. Odvodnění

Odvodnění není součástí tohoto stavebního objektu. Upozorňuji, že nutnou podmínkou pro zajištění dlouhé životnosti díla je dobré odvodnění zemní pláně a tělesa vozovky.

Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno jejich dostatečným příčným i podélným sklonem.

Srážková voda z povrchů komunikace bude svedena uličními vpustmi a prvky liniového odvodnění do (rekonstruované) kanalizace (řešena samostatně). Odvodnění silniční pláně je zajištěno příčným sklonem 3% do navržené podélné drenáže.

6. Dopravní značení trvalé

Nové se nestanovuje.

V km 0,007 (větve A) je umístěna stávající B20a (15) – tato bude obnovena ve stávajícím provedení.

7. Přechodné dopravní značení.

Případné dopravní značení po dobu výstavby bude provedeno dle TP 66 - zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (2. vydání) a odsouhlaseno DI policie ČR. Stavbu lze realizovat bez uzavírek tras pozemních komunikací. V současnosti není znám důvod pro případné stanovení přechodného dopravního značení – výstavbou nedochází k dočasným (ani trvalým) záborům veřejného prostoru.

8. Návrh řešení bezbariérového užívání stavby

Stavební objekt z hlediska bezbariérového užívání stavby

Se dále neřeší s ohledem na:

- z pohledu stavebního zákona se jedná o udržovací práce
- jedná se o uzavřený areál (neveřejně přístupná účelová komunikace)
- vlivem výstavby nedojde ke zhoršení stávajícího stavu

9. Doprava v klidu

Záměr negeneruje nové požadavky na dopravu v klidu.

10. Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá stávající podzemní vedení. V ochranném pásmu těchto vedení je možno provádět zemní práce výhradně se souhlasem správce sítě za podmínek jím stanovených.

Je požadováno, aby v souladu s ČSN 73 6133 byla před prováděním konstrukčních vrstev zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny před převzetím pláň. Dokončená pláň musí být chráněna. Sklázky stavebního materiálu jsou na pláni zakázány.

Mimořádnou pozornost je nutno věnovat hutnění zásypů rýh po podzemních vedeních. Je nezbytné, aby tyto byly hutněny po vrstvách a hutnění odpovídalo stanoveným normám a předpisům.

Všechny výkopy hlubší než 1,20 m musí být zajištěny proti sesutí – buď provedením stěn v bezpečném sklonu, nebo pažením.

Zemní práce doporučujeme provádět v suchém ročním období.

Trvalé sklázky na přebytečný výkopek a sutě stejně jako nakládání s nebezpečným odpadem jsou záležitostí dodavatele stavby, který toto zajistí v souladu s platnými zákony.

Inženýrsko-geologické poměry v trase:

Podrobný IGP nebyl pro účely tohoto projektu zpracován. PD vychází z archivních sond.

Dle IG průzkumu tvoří skalní podklad zájmového území letenské vrstvy, jež jsou charakteristické střídáním poloh pískovců, prachovců a jílovitých břidlic. Kvartérní pokryv je z vápnitých spraší a sprašových hlín, v jejich podloží jsou jílovité až jílovitopísčité hlíny s úlomky břidlic a křemenců. Mocnost pokryvu nepřesahuje 2 m. Dle archivních sond dosahuje v severní části areálu do hloubky cca 1,20 - 1,60 m pod terénem, v prostoru hranice pozemků s ul. Na Ořechovce jsou písčité spraše popisovány do hloubky až 2,80 m. Terén území byl v průběhu výstavby částečně upraven navážkami proměnlivých mocností. Hladina podzemní vody (HPV) je vázána na povrchovou zónu zvětrání a rozvolnění břidlic a na jejich hlubší puklinový systém. Je mírně napjatá, její ustálená úroveň se nachází v hloubce cca 6 m pod terénem. V



průběhu roku mírně kolísá (v rozmezí cca 1 m). V nevyužívané studni v m. č. A6 byla dne 4. 10. 2011 zjištěna hladina podzemní vody v hloubce cca 2 m pod podlahou 2. suterénu.

11. Stávající inženýrské sítě

V prostoru stavby se nacházejí inženýrské sítě.

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá stávající podzemní vedení. V ochranném pásmu těchto vedení je možno provádět zemní práce výhradně se souhlasem správce sítě za podmínek jím stanovených.

Nové inženýrské sítě a případné úpravy na stávajících budou provedeny dle ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení". Všechny poklopy šachet, vstupů a všechny krycí hrnce šoupat budou upraveny do výše nových povrchů.

Zákres sítí – viz celková situace stavby.

12. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce při stavebních pracích je upravena zákoníkem práce (262/2006 Sb.) a zákonem 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je pak povinností zhotovitele díla.

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;



- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací; povinnosti koordinátora BOZP; povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik; odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP; zajištění BOZP na staveništi; požadavky na zajištění, vstupu a ostrahy staveniště; rizika a rizikové činnosti na stavbě; zakázané činnosti; provádění školení BOZP; způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci; požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí; hygienické požadavky na pracoviště; požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti a podílejí se na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení).

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

Pracovníci, kteří jednotlivé stavební procesy realizují, musí mít odbornou a zdravotní způsobilost. Musí být také řádně poučeni z hlediska BOZP, vybaveni odpovídajícím náradím a osobními ochrannými pomůckami podle charakteru jednotlivých prací a musí důsledně dodržovat zpracované technologické předpisy a

pokyny svých nadřízených.

13. Seznam některých souvisejících zákonů, vyhlášek, technických podmínek a norem

- Zákon č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (silniční zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu,
- Zákon 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon),
- Vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích,
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu,
- Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Technické podmínky TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
- Technické podmínky TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací,
- Technické podmínky TP 83 Odvodnění pozemních komunikací,
- Technické podmínky TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích,
- Technické podmínky TP 51 Odvodnění silnic vsakovací drenáží,
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel,
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací - Základní ustanovení pro navrhování,
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací,
- ČSN 73 6175 Měření nerovností povrchů vozovek,
- ČSN EN 13242 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin,
- ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží,
- ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek,
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení,
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky,
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřikové technologie,
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy. Část 1: Provádění a kontrola shody,
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců
- Technické kvalitativní podmínky staveb (TKP), kapitoly 3,4,5,7,9,10,13,14,18,26.

V Praze 06/2014
Jiří Kaňka

