



VEŘEJNÁ ZAKÁZKA S NÁZVEM:
Hrubé terénní úpravy a vnější technická infrastruktura při výstavbě
vědeckotechnického parku s názvem „Nupharo Park“
ZADAVATEL: Nupharo Park, a.s.



EVROPSKÝ FOND
PRO REGIONÁLNÍ
ROZVOJ

SMLOUVA O DÍLO

NA PROVEDENÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY S NÁZVEM

HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY A VNĚJŠÍ TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PŘI VÝSTAVBĚ VĚDECKOTECHNICKÉHO PARKU S NÁZVEM „NUPHARO PARK“

Nupharo Park, a.s.

se sídlem: Václavské náměstí 813/57, Nové Město, 110 00 Praha 1

IČ: 29031621, DIČ: CZ29031621

zastoupená: Milanem Ganikem, předsedou představenstva

zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, sp.zn. B 15928

(dále jen „**Objednatel**“)

na straně jedné

a

Obchodní firma/název/jméno a příjmení: Petr Březina – APB Plzeň

se sídlem/místem podnikání: Losiná 303, 332 04 Nezvěstice, Plzeň - jih

IČ: 166 69 711, DIČ: CZ6906212071

jednající/zastoupen: Petrem Březinou - majitelem

zápis v obchodním rejstříku: vedený Krajským soudem v Plzni, sp.zn. Oddíl A, vložka 15715

bank. spojení: ČSOB Plzeň

(dále jen „**Zhotovitel**“)

na straně druhé

(společně dále jen „**Smluvní strany**“ nebo každý jednotlivě „**Smluvní strana**“)

uzavírají

v souladu s ustanovením § 536 a násl. zákona č. 513/1991, Sb., obchodního zákoníku, ve znění
pozdějších předpisů (dále jen „**ObchZ**“)

tuto

smlouvu o dílo na provedení veřejné zakázky s výše uvedeným názvem

(dále jen „**Smlouva**“):

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1. Účelem Smlouvy je dohodnout právní podmínky provedení veřejné zakázky na stavební práce spočívající v provedení stavebních prací a provedení všech dalších souvisejících činností nutných k úplnému řádnému dokončení díla ze strany Zhotovitele pro Objednatele.
- 1.2. Uzavření Smlouvy mezi Objednatelem a Zhotovitelem je výsledkem zadávacího řízení uskutečněného Objednatelem na veřejnou zakázku s výše uvedeným názvem (dále jen „**Zadávací řízení**“). Dílo je spolufinancováno z Operačního programu podnikání a inovace (dále jen „**Operační program**“).
- 1.3. Dílo je součástí projektu výstavby vědeckotechnického parku s názvem Nupharo Park. Výstavba vědeckotechnického parku s názvem Nupharo Park je spolufinancována z Operačního programu. Dílo představuje první etapu realizace stavební části tohoto projektu. Na tuto první etapu bude navazovat další, hlavní stavební a technologická část projektu zahrnující vybudování stavebních objektů včetně příslušných technologických celků a další venkovní infrastruktury vědeckotechnického parku s názvem Nupharo Park. Dodavatelem této hlavní stavební části projektu bude osoba, s níž Objednatel uzavře smlouvu na vybudování stavebních objektů a další venkovní infrastruktury vědeckotechnického parku s názvem Nupharo Park na základě zadávacího řízení na veřejnou zakázku (dále jen „**Generální dodavatel stavby**“).

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1. Předmětem Smlouvy je závazek Zhotovitele provést pro Objednatele na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost dílo za podmínek stanovených Smlouvou a v rozsahu stanoveném níže v čl. 2.2 Smlouvy (výše a dále jen „**Dílo**“) a závazek Objednatele zaplatit Zhotoviteli za Dílo dohodnutou cenu.
- 2.2. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v souladu s touto Smlouvou a v rozsahu a dle specifikace uvedené v této Smlouvě a detailně uvedené v následujících přílohách této Smlouvy:
 - 2.2.1. Projektová dokumentace zpracovaná 2H Projekt spol. s r.o. z 05/2013 pod zakázkovým číslem 12-042.05 (dále jen „**Projektová dokumentace**“), Projektová dokumentace je zpracována v elektronické podobě s tím, že podpisem této Smlouvy každá ze Smluvních stran potvrzuje, že má Projektovou dokumentaci ve své dispozici,
 - 2.2.2. Soupis stavebních prací, dodávek a služeb s oceněným výkazem výměr (dále jen „**Výkaz výměr**“).

Smluvní strany sjednávají, že při rozporu mezi dokumentací provedení stavby v Projektové dokumentaci a Výkazem výměr ve znění v době zahájení Zadávacího řízení (tj. bez případných neoprávněných změn provedených uchazečem v nabídce) má přednost a platí Výkaz výměr.
- 2.3. Zhotovitel se zavazuje Dílo řádně zhotovit v souladu s touto Smlouvou a předat jej Objednateli včetně veškeré dokumentace vztahující se k Dílu potřebné k vydání kolaudačního souhlasu či jiného obdobného rozhodnutí, je-li toto obecně závaznými právními předpisy požadováno, a včetně další dokumentace sjednané dle této Smlouvy, to vše v termínech stanovených v čl. 4 Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se sjednává, že samotné vydání kolaudačního souhlasu k Dílu či jiného obdobného rozhodnutí, je-li toto obecně závaznými právními předpisy požadováno, zajistí Generální dodavatel stavby; Zhotovitel se však zavazuje poskytnout Objednateli a Generálnímu dodavateli stavby k vydání kolaudačního souhlasu k Dílu či jiného obdobného rozhodnutí veškerou součinnost, informace a dokumenty.
- 2.4. Objednatel se zavazuje zaplatit Zhotoviteli za Dílo cenu v souladu a způsobem dle čl. 5 Smlouvy.

3. OPRÁVNĚNÉ OSOBY

- 3.1. Každá ze Smluvních stran jmenovala oprávněné osoby, které budou zastupovat Smluvní stranu v technických, fakturačních a ostatních záležitostech souvisejících s plněním Smlouvy.
- 3.2. Oprávněná osoba Objednatele je:
- 3.2.1. ve věcech smluvních: pan Milan Ganík; mob.: +420 603 815 815; e-mail: milan.ganik@nupharo.com; poštovní adresa: Nupharo Park a.s., Václavské náměstí 57, Praha 1;
- 3.2.2. ve věcech fakturačních a finančních: pan Ing. Jan Rapala; kontaktní údaje: mob.: +420 602 585 309; e-mail: jan.rapala@nupharo.com poštovní adresa: Nupharo Park a.s., Václavské náměstí 57, Praha 1;
- 3.2.3. ve věcech technických níže uvedené osoby, přičemž každá z nich je oprávněna jednat samostatně (dále jen „**technický dozor stavby**“):
- 3.2.3.1. pan Ing. arch. Antonín Kanta; kontaktní údaje: mob.: +420 603 829 310; e-mail: a.kanta@pdmgroup.cz; poštovní adresa: PDM Group a.s., Václavské náměstí 57, 110 00 Praha 1;
- 3.2.3.2. pan Ing. Josef Raboch; kontaktní údaje: mob.: +420 603 504 515; e-mail: j.raboch@pdmgroup.cz; poštovní adresa: PDM Group a.s., Václavské náměstí 57, 110 00 Praha 1.
- 3.3. Oprávněná osoba Zhotovitele je:
- 3.3.1. ve věcech smluvních: pan Petr Březina; kontaktní údaje: tel.: +420 377 916 942, e-mail: firma@apb-plzen.cz; poštovní adresa: Losiná 303, 332 04 Nezvěstice, Plzeň-jih;
- 3.3.2. ve věcech fakturačních a finančních: pan Josef Klesa; kontaktní údaje: tel.: +420 377 916 942, e-mail: firma@apb-plzen.cz, poštovní adresa: Losiná 303, 332 04 Nezvěstice, Plzeň-jih;
- 3.3.3. ve věcech technických, a to ve funkci stavbyvedoucího: pan Ing. Tomáš Honéger; kontaktní údaje: tel.: +420 724 022 060; e-mail: tomas@honeger.cz; poštovní adresa: Dobrovského 1551/19, 320 00 Plzeň
- 3.3.4. ve věcech technických, a to ve funkci geotechnika: pan Ing. Jiří Hudek, CSc.; kontaktní údaje: mob.: +420 606 600 802; e-mail: hudekjiri@seznam.cz; poštovní adresa: Italská 384/ 1, 120 00 Praha 2.
- 3.4. S výjimkou osob v pozici stavbyvedoucího a geotechnika Zhotovitele jsou Smluvní strany oprávněny změnit oprávněné osoby; jsou však povinny na takovou změnu alespoň (5) pět dnů předem písemně upozornit druhou Smluvní stranu, je-li to objektivně možné, jinak ihned po provedení změny. Pro vyloučení jakýchkoli pochybností se sjednává, že technickým dozorem stavby může být pouze osoba určená výlučně Objednatelem a nesmí jí být Zhotovitel ani osoba s ním propojená.
- 3.5. Zhotovitel je oprávněn změnit svou oprávněnou osobu v pozici stavbyvedoucího a geotechnika jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele a dále pouze za předpokladu, že nová osoba splňuje všechny požadavky na odbornou kvalifikaci specifikované Objednatelem v technických kvalifikačních předpokladech v zadávacích podmínkách k Zadávacímu řízení.

4. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 4.1. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v lokalitě mezi obcemi Žďárek a Knínice. Dotčené pozemky a konkrétní situační plány jsou podrobně vymezeny v Projektové dokumentaci.
- 4.2. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v maximálně 126 (slovy: stodvacetišesti) kalendářních dnech (dále též jen „**realizační dny**“). Doba provedení Díla v předchozí větě je tvořena součtem realizačních dnů 1. fáze Díla a realizačních dnů 2. fáze Díla, jak jsou tyto uvedeny v příloze č. 2 Smlouvy – Harmonogram. Za 1 (jeden) realizační den doby plnění Díla se považuje jakýkoli započatý kalendářní den, v němž Zhotovitel a jeho případní subdodavatelé provádějí Dílo.
- 4.3. Zhotovitel se zavazuje provést 1. fázi Díla dle harmonogramu v počtu realizačních dnů 73 (slovy: sedmdesáttří) s dodržением na členění Díla a za dalších podmínek stanovených v příloze č. 2 Smlouvy – Harmonogram. Zhotovitel se zavazuje dokončit 1. fázi Díla bez jakýchkoliv vad a nedodělků a předat 1. fázi Díla Objednateli včetně předání Objednateli veškeré dokumentace vztahující se k 1. fázi Díla a veškeré dokumentace potřebné k vydání kolaudačního souhlasu či jiného obdobného rozhodnutí vztahující se k 1. fázi Díla, jakož i pravidelných měsíčních zpráv o postupu k 1. fázi Díla vč. splnění všech se zprávami souvisejících povinností Zhotovitele (k měsíčním zprávám viz čl. 4.15 Smlouvy), nejpozději do konce lhůty určené počtem realizačních dnů v předchozí větě.
- 4.4. Zhotovitel se zavazuje provést 2. fázi Díla v počtu realizačních dnů 53 (slovy: padesáttří) s dodržением na členění Díla dle přílohy č. 2 Smlouvy – Harmonogram a současně nejpozději do 30.06.2015. Zhotovitel se zavazuje dokončit 2. fázi Díla bez jakýchkoliv vad a nedodělků a předat 2. fázi Díla Objednateli včetně předání Objednateli veškeré dokumentace vztahující se ke 2. fázi Díla a veškeré dokumentace potřebné k vydání kolaudačního souhlasu či jiného obdobného rozhodnutí vztahující se ke 2. fázi Díla, jakož i pravidelných měsíčních zpráv o postupu ke 2. fázi Díla vč. splnění všech se zprávami souvisejících povinností Zhotovitele (k měsíčním zprávám viz čl. 4.15 Smlouvy), nejpozději do konce lhůty určené počtem realizačních dnů v předchozí větě.
- 4.5. Objednatel se zavazuje Zhotoviteli předat staveniště a Zhotovitel se zavazuje staveniště od Objednatele převzít do 3 (tří) dnů ode dne uzavření této Smlouvy. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli k předání staveniště veškerou součinnost. Zhotovitel se zavazuje příslušné staveniště převzít a při přejímce s odbornou péčí prověřit, zda staveniště nemá zjevné překážky nebo vady bránící zahájení nebo řádnému provedení Díla; o předání a převzetí bude pořízen písemný zápis. Neposkytne-li Zhotovitel Objednateli součinnost k předání staveniště a/nebo nepřeveze-li staveniště, má se zato, že Objednatel předal a Zhotovitel převzal staveniště 3. (třetí) den po uzavření této Smlouvy.
- 4.6. Zhotovitel je povinen zahájit provádění 1. fáze Díla nejpozději do 3 (tří) dnů od převzetí staveniště a dále pokračovat v provádění 1. fáze Díla bez přerušení každý den včetně sobot a nedělí v rozsahu minimálně 10 (deset) hodin denně s využitím maximálních technických kapacit i lidských zdrojů. Zhotovitel se zavazuje využít příznivé klimatické podmínky pro provádění 1. fáze Díla v plném rozsahu za podmínek uvedených v předchozí větě.
- 4.7. Zhotovitel se dále zavazuje na základě písemné výzvy Objednatele kdykoli v průběhu plnění 1. fáze Díla nebo po dokončení 1. fáze Díla předat staveniště Generálnímu dodavateli stavby, a to do 3 (tří) dnů od takové výzvy Objednatele. Současně se Zhotovitel zavazuje poskytnout Generálnímu dodavateli stavby veškeré informace a listiny k Dílu a dále situaci na staveništi ke dni jeho předávání a poskytnout Generálnímu dodavateli stavby veškerou další součinnost, kterou po Zhotoviteli lze spravedlivě požadovat, při převzetí staveniště Generálním dodavatelem stavby (to vše dále jen „**Předání staveniště Generálnímu dodavateli stavby**“).
- 4.8. Ode dne Předání staveniště Generálnímu dodavateli stavby se Zhotovitel zavazuje, neobdrží-li jiný písemný pokyn Objednatele, který je pak povinen dodržet, provádět Dílo na základě řízení, dle pokynů a koordinace Generálního dodavatele stavby. Smluvní strany sjednávají, že pro případ Předání staveniště Generálnímu dodavateli stavby před lhůtou, která je sjednána pro provedení 1. fáze Díla, bude Zhotoviteli umožněno provést 1. fázi Díla dle podmínek uvedených v příloze č. 2 Smlouvy – Harmonogram.

- 4.9. Generální dodavatel stavby předá Zhotoviteli zpět pracoviště potřebné pro provádění Díla, přičemž je oprávněn tak učinit v době, rozsahu a v počtu opakování dle svého uvážení, přičemž se však Objednatel zavazuje zajistit, aby tím nebyl Zhotovitel obtěžován nad rámec přiměřených poměrů na celém staveništi a nutného postupu Generálního dodavatele stavby při výstavbě vědeckotechnického parku s názvem Nupharo Park. Neobdrží-li Zhotovitel od Objednatele jiný písemný pokyn, který je pak povinen dodržet, zavazuje se Zhotovitel od Generálního dodavatele stavby pracoviště převzít vždy do 12 (dvanácti) dnů od výzvy k převzetí, přičemž je Zhotovitel povinen poskytnout Generálnímu dodavateli stavby k předání pracoviště veškerou součinnost, a dále se Zhotovitel zavazuje příslušné pracoviště převzít a při přejímce s odbornou péčí prověřit, zda pracoviště nemá zjevné překážky nebo vady bránící zahájení nebo řádnému provedení té části Díla, k němuž je určeno; o předání a převzetí bude pořízen písemný zápis. Neposkytne-li Zhotovitel Generálnímu dodavateli stavby součinnost k předání pracoviště a/nebo nepřevezme-li pracoviště, má se zato, že Generální dodavatel stavby předal a Zhotovitel převzal pracoviště 12. (dvanáctý) den po výzvě k převzetí.
- 4.10. Zhotovitel je povinen zahájit provádění příslušné části (Objektu) 2. fáze Díla nejpozději do 15 (patnácti) dnů od převzetí pracoviště a dále pokračovat v provádění takového Objektu 2. fáze Díla bez přerušení každý den včetně sobot a nedělí v rozsahu minimálně 10 (deset) hodin denně s využitím maximálních technických kapacit i lidských zdrojů. Zhotovitel se zavazuje využít příznivé klimatické podmínky pro provádění 2. fáze Díla v plném rozsahu za podmínek uvedených v předchozí větě.
- 4.11. Smluvní strany sjednávají, že Zhotoviteli bude umožněno provedení 2. fáze Díla v počtu realizačních dnů s dodržením na členění Díla (Objekty) dle přílohy č. 2 Smlouvy – Harmonogram tak, že Zhotoviteli bude Generálním dodavatelem stavby určen vždy ucelený časový úsek kalendářních dnů za sebou jdoucích odpovídající počtu realizačních dnů příslušného Objektu 2. fáze Díla specifikovaného v příloze č. 2 Smlouvy – Harmonogram a tento určený časový úsek oznámen minimálně ve lhůtě sjednané pro zahájení provádění příslušného Objektu 2. fáze Díla; pro vyloučení pochybností se sjednává, že jednotlivé časové úseky nemusí na sebe navazovat.
- 4.12. Smluvní strany dále sjednávají, že Zhotoviteli bude umožněno provedení 2. fáze Díla za podmínek uvedených v čl. 4.10 Smlouvy tak, aby Zhotovitel mohl provést Dílo nejpozději do 30.06.2015.
- 4.13. Zhotovitel se zavazuje vybudovat a provozovat na své náklady zařízení staveniště a upravit staveniště v rozsahu potřebném pro realizaci stavebních prací v rámci Díla, a to včetně rozšíření vjezdu na stavbu v případě potřeby, zpevnění vjezdu atp., a zajistit veškerá rozhodnutí potřebná ke zbudování zařízení staveniště v souladu s příslušnými předpisy; tento závazek v rozsahu nezbytně nutném pro provádění Díla v 1. fázi i 2. fázi trvá i po Předání staveniště Generálnímu dodavateli stavby. V rámci vybudování zařízení staveniště se Zhotovitel zavazuje od konce lhůty, která je sjednána pro zahájení provádění 1. fáze Díla, do Předání staveniště Generálnímu dodavateli stavby zajistit na staveništi pro potřeby výlučného užívání Objednatel (TDI) umístění 1 (jedné) buňky BK1, s min. rozměry podlahové plochy 6 x 2,5 m vybavené 2 stoly, 2 židlemi a 1 vysokou skříní se zámkem, dále samostatné uzamykatelné sociální zařízení (WC včetně umývadla) a pro potřeby kontrolních dnů zasedací místnost s min. rozměry podlahové plochy 6 x 5 m.
- 4.14. Zhotovitel se zavazuje v rámci realizační/ dílenské dokumentace k Dílu vytvořit a projednat dopravně-inženýrská opatření včetně vydání dopravně inženýrského rozhodnutí (DIO včetně DIR), pokud bude potřeba.
- 4.15. Zhotovitel se zavazuje ve vztahu ke každému ukončenému kalendářnímu měsíci zpracovat samostatnou podrobnou písemnou zprávu se zpracováním informací do obsahu dle požadavků a pokynů Objednatele o postupu a způsobu plnění stavebních prací, služeb a dodávek při provádění Díla a obsahující též popis překážek a rizik týkajících se či souvisejících s prováděním Díla, jakož i potenciálně ovlivňující řádný průběh realizace hlavní stavební části projektu výstavby vědeckotechnického parku s názvem Nupharo Park, kterou bude provádět Generální dodavatel stavby, včetně vyhodnocení harmonogramu provádění Díla, a předat zprávu za ukončený kalendářní měsíc Objednateli vždy do 10. (desátého) dne následujícího kalendářního měsíce v tištěné (papírové) formě i elektronicky. Zhotovitel se zavazuje do 5

(pěti) dnů od výzvy Objednatele a dle požadavků a pokynů Objednatele zprávu doplnit o požadované údaje, podat k ní Objednateli vysvětlení a předat Objednateli ke zprávě související dokumenty. Po dobu prodlení Zhotovitele s řádným zpracováním a doplněním zprávy včetně předání dokumentů k ní dle předchozích vět tohoto článku není Objednatel v prodlení se zaplacením ceny Díla nebo jeho částí.

- 4.16. Zhotovitel se zavazuje provádět Dílo i jeho jednotlivé části v souladu s přílohou Smlouvy č. 1 – Plán organizace výstavby a přílohou Smlouvy č. 2 – Harmonogram.

5. CENA DÍLA A PLATBY

- 5.1. Cena Díla je cena smluvní, pevná a neměnná, je tvořena součtem cen jednotlivých dílčích položek ve Výkazu výměr a celkem činí 60 554 623,- Kč bez DPH (slovy: šedesátmilionůpětsetpadesátčtyřtisícšestsetdvacet tři korun českých) (dále jen „**Cena**“).

- 5.2. Zhotovitel není oprávněn požadovat žádné zálohové platby.

- 5.3. Cena Díla bude Objednatelem Zhotoviteli hrazena postupně, a to následovně:

5.3.1. Částku ve výši odpovídající rozdílu mezi cenou dokončeného stavebního nebo inženýrského objektu (dle označení ve Výkazu výměr například IO 12.12 Retenční nádrž) s tím, že pokud je ve Výkazu výměr časová realizace objektu dělena na 1. fázi a 2. fázi, pak mezi cenou stavebního nebo inženýrského objektu dokončeného v dané fázi (dle označení ve Výkazu výměr například SO 103.1 Komunikace „D“ – 1. fáze a SO 103.2 Komunikace „D“ – 2. fáze) (dále a výše též jen „**Objekt**“) a 10% (deseti procenty) této ceny Objektu bez DPH zaplatí Objednatel vždy po dokončení Objektu, a to na základě daňového dokladu Zhotovitele. Dokončením Objektu se výlučně pro účely zaplacení této části Ceny, tedy nikoli pro účely akceptace provedeného Díla či jeho částí, rozumí den zápisu o předání a převzetí dokončeného Objektu podepsaného oběma Smluvními stranami stanovující, že Objekt je bez jakýchkoli vad a nedodělků, v případě, že zápis o předání a převzetí Díla bude obsahovat záznam o vadách a nedodělkách, tak vystavením písemného potvrzení Objednatele o tom, že veškeré vady a nedodělky dle zápisu o předání a převzetí Objektu jsou bez jakýchkoli vad a nedodělků, přičemž tímto předáním dochází k převodu vlastnického práva k Objektu ze Zhotovitele na Objednatele, předání všech pravidelných měsíčních zpráv k Objektu vč. splnění všech se zprávami souvisejících povinností Zhotovitele ve smyslu čl. 4.15 Smlouvy, přičemž platí, že Zhotovitel již předal Objednateli platnou a účinnou Vinkulaci a v případě žádosti Objednatele její změnu dle čl. 13 Smlouvy a také platnou a účinnou Performance bond a v případě žádosti Objednatele její změnu dle čl. 14 Smlouvy). Tato část Ceny je splatná vždy do 60 (šedesáti) dnů ode dne dokončení Objektu dle předchozí věty a doručení daňového dokladu Zhotovitele na příslušnou částku Ceny Objednateli podle toho, co nastane později;

5.3.2. Částku ve výši 5% (pěti procent) Ceny bez DPH zaplatí Objednatel po Akceptaci Díla ve smyslu čl. 8.2 Smlouvy, a to na základě daňového dokladu Zhotovitele. Tato část Ceny je splatná do 60 (šedesáti) dnů ode dne Akceptace Díla a doručení daňového dokladu Zhotovitele na příslušnou částku Ceny Objednateli podle toho, co nastane později. Se souhlasem Objednatele lze tuto částku ve výši 5% (pěti procent) Ceny bez DPH zaplatit i dříve, nejdříve však společně s první platbou části Ceny dle předchozího čl. 5.3.1 Smlouvy, a to dle postupu dokončování Objektů, tj. společně s platbami části ceny Objektů dle předchozího čl. 5.3.1 Smlouvy, a to vše za předpokladu, že Zhotovitel zajistí ve prospěch Objednatele nebo Generálního dodavatele stavby, dle výběru Objednatele, vystavení neodvolatelné bankovní záruky Objednatelem odsouhlasenou bankou a s podmínkami plnění ze záruční listiny k bankovní záruce předem písemně odsouhlasených Objednatelem, zajišťující práva Objednatele, resp. Generálního dodavatele stavby po postoupení některých práv z této Smlouvy (viz čl. 16.2 Smlouvy), na provedení Díla řádně a včas v souladu s touto Smlouvou; v případě předání záruční listiny k bankovní záruce Objednateli vystavené dle předchozího písemného odsouhlasení Objednatelem včetně jejího znění a podmínek, je tato část Ceny splatná postupně vždy do 60 (šedesáti) dnů ode dne

dokončení Objektů. Dojde-li však k předání záruční listiny teprve poté, co již byl alespoň první Objekt dokončen ve smyslu předchozího čl. 5.3.1 Smlouvy, je odpovídající částka této části Ceny za již dokončené Objekty splatná do 60 (šedesáti) dnů od předání záruční listiny a doručení daňového dokladu Zhotovitele na příslušnou částku Ceny Objednateli podle toho, co nastane později;

- 5.3.3. Částku ve výši 5% (pěti procent) Ceny bez DPH zaplatí Objednatel po uplynutí poslední záruční doby záruky za jakost Díla sjednané v čl. 10.3 Smlouvy na základě daňového dokladu Zhotovitele. Tato část Ceny je splatná do 60 (šedesáti) dnů ode dne uplynutí poslední záruční doby dle předchozí věty a doručení daňového dokladu Zhotovitele na příslušnou částku Ceny Objednateli podle toho, co nastane později. Po předání platné a účinné Warranty bond a v případě žádosti Objednatele její změny dle čl. 14 Smlouvy Objednateli, nejdříve však po Akceptaci Díla ve smyslu čl. 8.2 Smlouvy, zaplatí Objednatel tuto částku ve výši 5% (pěti procent) Ceny bez DPH ve lhůtě do 60 (šedesáti) dnů ode dne předání Warranty bond Objednateli a při žádosti Objednatele její změny, Akceptaci díla a doručení daňového dokladu Zhotovitele na příslušnou částku Ceny Objednateli podle toho, co nastane později.
- 5.4. Cena Díla zahrnuje veškeré náklady a výdaje spojené s prováděním Díla a s Dílem související, zejména na:
- 5.4.1. úplné, kvalitní a provozuschopné provedení Díla, provedení revizí, dílčích a komplexních zkoušek systémů, sítí a zařízení,
 - 5.4.2. pracovní sílu, materiály, stroje, používání strojů a služeb,
 - 5.4.3. vybudování, zařízení, provoz, udržování, úklid, vyčištění a odstranění staveniště a pracoviště včetně případných nutných povolení a souhlasů na zásobování medií, a nákladů na dodávku medií zejména elektřiny, vodné stočné,
 - 5.4.4. odvoz a likvidaci odpadů,
 - 5.4.5. vytyčení staveniště, pracoviště a inženýrských sítí za účasti jejich správců včetně provedení nezbytných výkopů a dále na oplocení a ostrahu Díla a na ochranu již provedených prací,
 - 5.4.6. dopravně-inženýrská opatření a dopravně-inženýrská rozhodnutí,
 - 5.4.7. dopracování realizační dílenské prováděcí dokumentace a dále na zpracování nezbytné dokumentace související s realizací stavby, realizační dokumentací a dílenskou, montážní dokumentací, jakož i jakoukoliv další výkresovou tabulkovou či textovou dokumentaci potřebnou pro provedení Díla,
 - 5.4.8. provedení všech příslušných a normami či vyhláškami stanovených zkoušek materiálů a dílů včetně předávacích zkoušek,
 - 5.4.9. zajištění a přepravu veškerých věcí, zařízení, materiálu a dodávek, poplatky a zajištění veškerých dokladů, které je Zhotovitel povinen zajistit pro úspěšný průběh přejímacího řízení a kolaudaci Díla v souladu s příslušnými právními předpisy,
 - 5.4.10. zřízení, udržování a změny smluvně sjednaných bankovních záruk,
 - 5.4.11. zřízení, udržování, vinkulaci pojistného plnění a změny smluvně sjednaných pojištění,
 - 5.4.12. součinnost Objednateli a Generálnímu dodavateli stavby a na spolupráci s Generálním dodavatelem stavby, včetně předávání všech informací a dokumentů,
 - 5.4.13. provedení nutných, potřebných či úřady stanovených opatření nezbytných k provedení Díla a uvedených v zadávacích podmínkách v Zadávacím řízení,
 - 5.4.14. nájem a provoz speciální techniky (včetně dopravní), strojů a zařízení,
 - 5.4.15. opatření na ochranu sousedních pozemků, komunikací, zeleně, vodních toků a zdrojů vody,

- 5.4.16. zhotovení billboardu, jeho vybudování a udržování, to vše dle pokynů Objednatele, a to pro účely informování o projektu v souladu s pravidly publicity Operačního programu,
- 5.4.17. Zhotovitelovy chyby, opomenutí, nesprávné či neúplné kalkulace či ocenění jakékoliv položky díla, či neověření nebo chybného ověření údajů o množství či počtech prvků, které jsou nezbytné pro dokončení Díla.
- 5.5. Veškeré daňové doklady musí být doručeny Objednateli a mít náležitosti daňového dokladu dle příslušných právních předpisů (včetně vyčísleného DPH v zákonné výši) a podmínek sjednaných v této Smlouvě. Nebude-li mít daňový doklad příslušné náležitosti, je Objednatel oprávněn jej vrátit; v takovém případě nebude v prodlení s jeho zaplacením.
- 5.6. V daňových dokladech se Zhotovitel zavazuje účtovat odděleně ta plnění, u nichž platí přenesená daňová povinnost.
- 5.7. Cena se hradí bezhotovostním převodem na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této Smlouvy či později Zhotovitelem Objednateli písemně oznámený. Faktura se považuje za uhrazenou dnem odeslání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele.

6. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 6.1. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo s odbornou péčí, v souladu s podmínkami Smlouvy a pokyny technického dozoru stavby.
- 6.2. Zhotovitel je povinen dodržet při provádění Díla technologické postupy a další podmínky realizace uvedené v Projektové dokumentaci, jakož i veškeré podmínky rozhodnutí vydaných veřejnoprávními orgány a organizacemi v místě provádění Díla. Zhotovitel odpovídá za to, že při realizaci Díla budou dodrženy závazné právní předpisy (zejména veškeré nezbytné bezpečnostní předpisy), platné i doporučující technické normy a předepsané technologické postupy.
- 6.3. Zhotovitel je povinen předložit technickému doзору stavby technologické postupy jednotlivých prací, a to nejpozději (3) tři pracovní dny před zahájením jednotlivých stavebních prací. Zhotovitel není oprávněn změnit tyto technologické postupy bez předchozího písemného souhlasu technického dozoru stavby; Zhotovitel odpovídá za veškerou svou dokumentaci, pomocné práce a zajištění každé položky technologických zařízení a materiálů tak, aby dané položky byly v souladu se Smlouvou.
- 6.4. Zhotovitel se zavazuje postupovat při provádění Díla v časovém sledu stavebních prací určeném pokyny technického dozoru stavby, je-li to objektivně technologicky možné; na případné objektivní překážky v postupu prací dle uděleného pokynu se zavazuje Zhotovitel písemně upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu.
- 6.5. Zhotovitel je povinen oznámit technickému doзору stavby nejméně (5) pět pracovních dnů předem den, kdy bude na staveništi dodáno nějaké technologické zařízení nebo významnější položka jiného vybavení.
- 6.6. Objednatel je oprávněn kontrolovat způsob provádění Díla Zhotovitelem prostřednictvím technického dozoru stavby a Objednatel pověřenými pracovníky či třetími osobami s tím, že mají kdykoliv přístup na staveništi.
- 6.7. Objednatel je oprávněn při zjištění závad prováděných prací požadovat, aby Zhotovitel takové závady neprodleně odstranil a Dílo prováděl řádným způsobem. Pokud Zhotovitel závady ve stanovené lhůtě neodstraní, je Objednatel oprávněn dát je odstranit na své náklady, které se Zhotovitel zavazuje Objednateli uhradit do 21 (dvacet jedna) dnů ode dne doručení jejich vyúčtování.
- 6.8. Zhotovitel je povinen zajistit nepřetržitou přítomnost svého stavbyvedoucího dle čl. 3.3.3 Smlouvy na staveništi a výkon dozoru stavbyvedoucím s odbornou péčí nad veškerými stavebními pracemi na staveništi, a to i po dobu, kdy stavební práce budou provádět subdodavatelé. Zhotovitel je povinen zajistit přítomnost svého geotechnika dle čl. 3.3.4 Smlouvy na staveništi na to nepřetržitě při provádění stavebních prací týkající se oboru

geotechniky a výkon dozoru geotechnikem s odbornou péčí nad veškerými stavebními pracemi v oboru geotechniky na staveništi, a to i po dobu, kdy tyto stavební práce budou provádět subdodavatelé.

- 6.9. Zhotovitel se zavazuje provádět ochranu již provedených Objektů (například ochranu již provedené úpravy základové pláně při provádění hlubinných vrtů), byť byly tyto dle čl. 5.3.1 Smlouvy již předány Objednateli, a to až do okamžiku Akceptace Díla ve smyslu čl. 8.2 Smlouvy.
- 6.10. Zhotovitel je povinen vést stavební deník a vrtný deník o průběhu prací na staveništi (dále jen „**stavební deník**“), který musí být během pracovní doby trvale přístupný, přičemž:
- 6.10.1. denní záznamy čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí popř. jeho zástupce a ve vztahu k hlubinným vrtům osoba oprávněná dle příslušných právních předpisů, a to zásadně v den, kdy byly práce provedeny nebo kdy nastaly skutečnosti, které jsou předmětem zápisu; v deníku nesmí být vynechána prázdná místa;
- 6.10.2. povinnost vést deník začíná dnem předání a převzetí staveniště a končí Zhotoviteli dnem podpisu zápisu o předání a převzetí Díla podepsaného oběma Smluvními stranami stanovící, že Dílo je bez jakýchkoli vad a nedodělků a staveniště i pracoviště je vyklizeno nebo v případě, že zápis o předání a převzetí Díla obsahuje záznam o vadách a nedodělkách, tak vystavením písemného potvrzení Objednatele o tom, že veškeré vady a nedodělky dle zápisu o předání a převzetí Díla byly odstraněny a staveniště bylo vyklizeno;
- 6.10.3. do stavebního deníku se zapisují veškeré skutečnosti rozhodné pro plnění Smlouvy; jde zejm. o údaje o časovém postupu prací, o jakosti Díla apod.;
- 6.10.4. do stavebního deníku jsou mimo stavbyvedoucího oprávnění zapisovat:
- 6.10.4.1. orgány státního stavebního dozoru;
- 6.10.4.2. příslušné orgány státní správy;
- 6.10.4.3. pracovník projektanta pověřený výkonem autorského dozoru;
- 6.10.4.4. zmocnění zástupci Objednatele a technický dozor stavby;
- 6.10.4.5. zmocnění zástupci Zhotovitele;
- 6.10.5. pokud zmocněnec Objednatele nebo Zhotovitele nesouhlasí se zápisem druhé Smluvní strany ve stavebním deníku, je povinen do 5 (pěti) pracovních dnů se k zápisu vyjádřit; v opačném případě se má za to, že s obsahem zápisu souhlasí; to neplatí v případě porušení povinnosti Zhotovitele při vedení a umístění stavebního deníku;
- 6.10.6. zmocněnci Objednatele je předáván originál stavebního deníku, který náleží Objednateli; první průpis náleží zástupci Objednatele (technickému dozoru stavby); druhý průpis náleží Zhotoviteli Díla, který je povinen jej archivovat po dobu 10 let po ukončení Díla;
- 6.10.7. dohody nebo změny zapsané ve stavebním deníku nelze považovat za změny nebo dodatky Smlouvy.
- 6.11. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele (nebo jeho zástupce) ke kontrole prací, které mají být v dalším postupu zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Takovou výzvu učiní nejpozději (3) tři dny před plánovaným prováděním prací, a to formou zápisu ve stavebním deníku a zasláním emailem všem osobám tvořícím technický dozor stavby a jimi zplnomocněným osobám. Ke kontrole zakrývaných prací, předloží Zhotovitel veškeré výsledky o provedených zkouškách prací, jakosti použitých materiálů, certifikáty a atesty. Pokud se Objednatel (nebo jeho zástupce) bez předchozí omluvy nedostaví ke kontrole ani v náhradním termínu, který bude stanoven zápisem ve stavebním deníku nejdříve 48 hodin od prvního stanoveného termínu, je Zhotovitel oprávněn tyto konstrukce zakrýt. Zhotovitel však není zbaven odpovědnosti za případné vady takových zakrytých konstrukcí a před jejich zakrytím je povinen učinit veškerá opatření vyžadovaná technickými normami. Buď-li Objednatel požadovat dodatečné odkrytí a zjistí-li se, že Zhotovitel nedodržel své povinnosti a zakryté

konstrukce vykazují vady, je povinen zjištěné vady odstranit a uhradit Objednateli náklady spojené s odkrytím konstrukcí, a to do 21 dnů od doručení jejich vyúčtování. V opačném případě hradí náklady s odkrytím Objednatel.

- 6.12. Zhotovitel se zavazuje v rámci a po celou dobu plnění Smlouvy na své náklady dále zejm.:
- 6.12.1. dbát na bezpečnost a zdraví všech osob, které mají právo být na staveništi;
 - 6.12.2. vynakládat veškeré úsilí k tomu, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky a tak se zabránilo ohrožení bezpečnosti, zdraví a majetku všech osob; v opačném případě se Zhotovitel zavazuje odškodnit Objednatele nebo jiné oprávněné osoby;
 - 6.12.3. zajistit oplocení, osvětlení, ochranu a hlídání staveniště;
 - 6.12.4. zajišťovat veškeré pomocné práce, které mohou být nezbytné pro realizaci Díla, ochraně a užívání vlastníků a nájemců přilehlých pozemků;
 - 6.12.5. zajistit, aby veškerí pracovníci pracující na staveništi používali potřebné ochranné pomůcky (přilby, ochrannou obuv, oděv apod.);
 - 6.12.6. zabezpečit veškeré nutné značení a směrovky na přístupových cestách v souladu s příslušnými dopravními předpisy a získat veškerá povolení, která mohou být vyžadována příslušnými úřady k tomu, aby mohl používat silnic, značek a směrovek;
 - 6.12.7. zajistit řádné vytyčení staveniště;
 - 6.12.8. zajistit pravidelnou údržbu a čištění přístupových cest;
 - 6.12.9. dbát na ochranu životního prostředí a učinit veškeré kroky pro omezení škod a obtěžování osob a majetku způsobeného znečištěním, hlukem a dalšími důsledky jeho činnosti; zajistit, aby emise a povrchová znečištění nepřesáhly hodnoty stanovené příslušnými předpisy.
- 6.13. Zhotovitel odpovídá za přepravu (balení, naložení), dodávku, vyložení, skladování a ochranu veškerého vybavení a dalších věcí potřebných pro plnění Smlouvy.
- 6.14. Zhotovitel prohlašuje, že se před podpisem Smlouvy řádně seznámil s veškerými prostory staveniště a přístupovými cestami.
- 6.15. Zhotovitel se dále zavazuje zajistit na své náklady přívod el. energie, vody a dalších služeb, které bude v rámci plnění Díla potřebovat. Zhotovitel je oprávněn používat pro účely plnění Díla ty zdroje el. energie, vody a dalších služeb, které jsou k dispozici na staveništi, přičemž se zavazuje na své náklady a rizika zajistit veškeré přístroje nutné k využívání těchto služeb a měření spotřebovaného množství. Spotřebované množství a úhrady za tyto služby budou mezi Zhotovitelem a dodavatelem médií vypořádány na základě samostatně uzavřených smluv. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli za tímto účelem veškerou potřebnou součinnost.
- 6.16. Zhotovitel se zavazuje na své náklady zajistit a provést veškeré předepsané a potřebné zkoušky a měření včetně zabezpečení revizí a atestů ve smyslu technických norem, přičemž:
- 6.16.1. Zhotovitel je povinen písemně minimálně (3) tři pracovní dny předem informovat technický dozor stavby o provedení předpokládaných zkoušek; Zhotovitel a technický dozor stavby se dohodnou na termínu provedení předmětné zkoušky; v případě že se nedohodnou, je oprávněn ji určit technický dozor stavby;
 - 6.16.2. Technický dozor stavby je povinen Zhotoviteli oznámit nejméně (24) dvacet čtyři hodin předem o svém úmyslu zúčastnit se zkoušek; v případě že se technický dozor nedostaví, je Zhotovitel oprávněn přistoupit ke zkouškám bez účasti technického dozoru stavby;
 - 6.16.3. pokud Zhotovitel provede zkoušku bez přítomnosti technického dozoru stavby a technický dozor stavby neoznámí Zhotoviteli, že se předmětné zkoušky nezúčastní, považuje se zkouška za neprovedenou a Zhotovitel je povinen provést novou zkoušku za přítomnosti technického dozoru.

- 6.16.4. Zhotovitel se zavazuje přizvat ke zkouškám zástupce správců sítí, vyžadují-li to příslušné předpisy, kteří do protokolu o zkouškách potvrdí souhlas s výsledkem zkoušek.
- 6.17. Zhotovitel se dále zavazuje na vlastní náklady oznámit písemně dostatečně předem příslušným správcům inženýrských sítí zahájení stavebních prací a zajistit veškerá jejich vyjádření vyžadovaná příslušnými právními předpisy.
- 6.18. Zhotovitel se zavazuje umožnit užívání Díla i jeho jednotlivých částí v rozpracovanosti Generálním dodavatelem stavby, jeho subdodavatelem a Objednatelem.
- 6.19. Zhotovitel se zavazuje komunikovat s Objednatelem v písemném i ústním styku včetně provádění zápisů ve stavebním deníku, zprávách, protokolech atp. výhradně v českém případně slovenském jazyce.

7. SUBDODAVATELÉ

- 7.1. Zhotovitel je oprávněn plnit část Díla prostřednictvím třetích osob, svých přímých dodavatelů, a to výhradně osobami a v takovém rozsahu uvedenými v následující tabulce (dále jen „**Subdodavatelé**“):

Identifikační údaje Subdodavatele	Specifikace částí Díla plněné Subdodavatelem	Poměr plnění Subdodavatele k celkovému objemu prací a činností v %
Ing. Tomáš Honéger Dobrovského 1551/19 301 00 Plzeň IČ:76532801	Autorizace v oboru dopravní stavby	stavbyvedoucí
Ing. Jiří Hudek, CSc. Italská 384/1 120 00 Praha-Vinohrady IČ:40651142	Autorizace v oboru geotechnika	geotechnik
MONEST, spol. s r.o. p. Zdeněk Košan Na Moráni 5400 430 01 Chomutov IČ:48265756	Realizace rozvodů elektrické energie	0,4%
Brabec & Brabec stavební s.r.o. Ing. Petr Brabec Kateřinská 83 460 14 Liberec IČ:76532801	Realizace inženýrských sítí	16%
PLYNOMONT TEPLICE, s.r.o. p. Ján Glonek Dubská 1806 415 01 Teplice IČ:25008676	Realizace rozvodů plynu – oprávnění k montáži a opravám plynových zařízení	0,8%
TOPGEO BRNO, spol. s r.o. Ing. Lukáš Komárek Olomoucká 75 627 00 Brno IČ: 41603338	Vrty pro tepelná čerpadla – oprávnění k vrtným pracím	24%

- 7.2. Zhotovitel je oprávněn změnit Subdodavatele jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele.
- 7.3. V případě provádění Díla Subdodavatel odpovídá za tyto části Díla Zhotovitel tak, jako by Dílo prováděl sám.

8. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA, VLASTNICKÉ PRÁVO, NEBEZPEČÍ ŠKODY

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje Dílo předat a vyklidit staveniště a pracoviště a Objednatel Dílo převzít za podmínek stanovených Smlouvou.
- 8.2. Dílo je řádně Zhotovitelem Objednateli předáno a Objednatelem převzato dnem, kdy nastane poslední z níže uvedených událostí (to vše dále a výše jen „**Akceptace Díla**“):
 - 8.2.1. řádným dokončením Díla a vyklizením staveniště a pracoviště;
 - 8.2.2. podpisem zápisu o předání a převzetí Díla oběma Smluvními stranami stanovící, že Dílo je bez jakýchkoliv vad a nedodělků a staveniště a pracoviště je vyklizeno nebo v případě, že zápis o předání a převzetí Díla obsahuje záznam o vadách a nedodělkách, tak vystavením písemného potvrzení Objednatele o tom, že vady a nedodělky dle zápisu o předání a převzetí Díla byly odstraněny a staveniště a pracoviště bylo vyklizeno;
 - 8.2.3. předáním Objednateli veškeré dokumentace vztahující se k Dílu včetně předání veškeré dokumentace potřebné k vydání kolaudačního souhlasu či jiného obdobného rozhodnutí, je-li toto obecně závaznými právními předpisy požadováno;
 - 8.2.4. předáním Objednateli všech pravidelných měsíčních zpráv vč. splnění všech se zprávami souvisejících povinností Zhotovitele ve smyslu čl. 4.15 Smlouvy;
 - 8.2.5. převodem vlastnického práva k Dílu jako celku i jeho jednotlivým částem ze Zhotovitele na Objednatele;
 - 8.2.6. předáním Objednateli platné a účinné Vinkulace a v případě žádosti Objednatele její změny dle čl. 13 Smlouvy;
 - 8.2.7. předáním Objednateli platné a účinné Performance bond a v případě žádosti Objednatele její změnu dle čl. 14 Smlouvy;
 - 8.2.8. konečnou kolaudací Díla, a pakliže byly při kolaudaci Díla zjištěny vady a nedodělky, tak vystavením písemného potvrzení Objednatele o tom, že vady a nedodělky zjištěné při kolaudaci Díla byly odstraněny; a
 - 8.2.9. předáním Objednateli platné a účinné Warranty bond a v případě žádosti Objednatele její změny dle čl. 14 Smlouvy.
- 8.3. Objednatel není povinen převzít Dílo zejména za předpokladu, že:
 - 8.3.1. obsahuje jakékoliv vady a nedodělky;
 - 8.3.2. nebyly provedené veškeré potřebné inspekce, zkoušky, nemá vlastnosti stanovené Smlouvou, příslušnými právními předpisy, technickými normami (i doporučujícími) nebo obchodními zvyklostmi;
 - 8.3.3. Zhotovitel nepředá Objednateli veškerou dokumentaci vztahující se k Dílu, zejména dokumentaci skutečného provedení, a to nejméně ve (2) dvou vyhotoveních, veškeré příručky provozu a údržby dostatečně popsané tak, aby Objednatel mohl Dílo provozovat, udržovat, demontovat, znovu smontovat, upravovat a opravovat a veškerou další dokumentaci
 - 8.3.4. Zhotovitel nepředá Objednateli veškerou dokumentaci potřebnou k vydání kolaudačního souhlasu či jiného obdobného rozhodnutí, je-li toto obecně závaznými právními předpisy požadováno;
 - 8.3.5. Zhotovitel nepředá Objednateli všechny pravidelné měsíční zprávy o postupu a nesplní všechny své se zprávami související povinnosti;

- 8.3.6. Zhotovitel nezajistil veškerá potřebná oznámení, úřední povolení, inspekce či rozhodnutí stanovené Smlouvou a příslušnými právními předpisy a normami;
- 8.3.7. Zhotovitel nepředal Objednateli platnou a účinnou Warranty bond a v případě žádosti Objednatele její změnu dle čl. 14 Smlouvy.
- 8.4. Objednatel je oprávněn, nikoli povinen, převzít Dílo nebo jen jeho část dle svého uvážení zejména pro účely zaplacení Ceny či její části a převodu vlastnického práva k Dílu či jeho části i v případě, že má drobné vady a nedodělky, které nebrání užívání Díla; v takovém případě budou tyto drobné vady a nedodělky zaznamenány v zápisu o předání a převzetí Díla a stanovena lhůta k jejich odstranění.
- 8.5. Dílo se považuje za provedené, je-li řádně ukončeno a předáno a převzato dle čl. 8.2 této Smlouvy.
- 8.6. Ve smyslu čl. 5.3.1 Smlouvy se převádí vlastnické právo k Objektům ze Zhotovitele na Objednatele dnem zápisu o předání a převzetí dokončeného Objektu podepsaného oběma Smluvními stranami stanovující, že Objekt je bez jakýchkoli vad a nedodělků, v případě, že zápis o předání a převzetí Díla bude obsahovat záznam o vadách a nedodělkách, tak vystavením písemného potvrzení Objednatele o tom, že veškeré vady a nedodělky dle zápisu o předání a převzetí Objektu jsou bez jakýchkoli vad a nedodělků, nejpozději však Akceptací Díla dle čl. 8.2 Smlouvy. Zhotovitel nese nebezpečí škody na Díle i jeho jednotlivých částech, tedy i Objekttech, až do Akceptace Díla ve smyslu čl. 8.2 Smlouvy.

9. PŘERUŠENÍ PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 9.1. Zhotovitel je povinen přerušit nebo omezit provádění Díla na základě rozhodnutí Objednatele a dále je tak oprávněn učinit pouze pokud:
- 9.1.1. vzniknou na straně Objednatele překážky znemožňující provedení Díla dohodnutým způsobem;
- 9.1.2. nastanou skryté překážky, které Zhotovitel nemohl předem zjistit ani při vynaložení odborné péče (zejm. okolnosti vylučující odpovědnost (tzv. „vyšší moc“) ve smyslu § 374 ObchZ; Smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat;
- 9.1.3. v případě mimořádně nepříznivých klimatických podmínek nedovolujících dodržení stavebně technologických postupů.
- 9.2. Práce je Zhotovitel oprávněn přerušit či omezit pouze na nezbytně nutnou dobu. Za překážku se v žádném případě nepovažuje překážka vzniklá z hospodářských poměrů Zhotovitele (zejména se za překážku nepovažuje stávka zaměstnanců Zhotovitele a/nebo jeho subdodavatelů a/nebo nepříznivá finanční situace Zhotovitele). Zhotovitel je povinen přerušit nebo omezit provádění Díla v co nejmenším rozsahu a je povinen pokračovat v provádění prací v jiných částech Díla, kde je to možné; to neplatí, došlo-li k přerušení či omezení Díla na základě rozhodnutí Objednatele.
- 9.3. Zhotovitel má nárok na prodloužení termínu dokončení Díla o dny, kdy byly práce v souladu s čl. 9.1 a 9.2 Smlouvy přerušeny nebo omezeny za předpokladu, že vliv přerušení či omezení Díla na dohodnutý termín dokončení Díla dle Smlouvy, byl Zhotoviteli Objednatelem doložen. Zhotovitel se i tak zavazuje, že vyvine maximální úsilí k dodržení původního termínu pro dokončení Díla. Výslovně se sjednává, že Zhotovitel nemá nárok na prodloužení termínu dokončení Díla o dny, v nichž nepostupoval dle čl. 4.6 Smlouvy a nevyužil tedy příznivé klimatické podmínky pro provádění Díla.

10. ODPOVĚDNOST ZA VADY; ZÁRUKA

- 10.1. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo bude mít vlastnosti stanovené v právních předpisech, Smlouvě (včetně veškerých jejích příloh, zejména Projektové dokumentaci) a technických normách i doporučujících, jinak vlastnosti a jakost obvyklou.
- 10.2. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě bezplatně odstranit vady a nedodělky uvedené v zápise o předání a převzetí Díla popř. vady a nedodělky následně stanovené v rozhodnutí či jiné listině správního orgánu vydané v rámci stavebního řízení; v případě, že Zhotovitel tyto vady a nedodělky ve stanovené lhůtě neodstraní, je Objednatel oprávněn pověřit jejich odstraněním třetí osobu na náklady Zhotovitele, které je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli do 30 (třiceti) dnů ode dne jejich vyúčtování.
- 10.3. S výjimkou uvedenou v následující větě poskytuje Zhotovitel Objednateli záruku za jakost na Dílo jako celek i jeho jednotlivé části v délce 5 (pět) let. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost na hlubinné vrty včetně areálových rozvodů primárního okruhu v délce 10 (deset) let. Záruční doba v každém z uvedených případů počíná běžet dnem následujícím po Akceptaci Díla dle čl. 8.2 Smlouvy.
- 10.4. Objednatel je oprávněn uplatnit u Zhotovitele práva z odpovědnosti za vady, na které se vztahuje záruka, kdykoli během trvání záruční doby. Jde-li o vadu, kterou lze odstranit, je Objednatel oprávněn požadovat bezplatné odstranění vady. Jde-li o vadu, kterou nelze odstranit a která brání tomu, aby Dílo či jeho část mohlo být podle smlouvy řádně užíváno jako věc bez vady, má Objednatel právo od Smlouvy odstoupit; totéž právo mu přísluší u vad odstranitelných, jestliže pro opětovné vyskytnutí vady po opravě nebo pro větší počet vad nemůže věc řádně užívat; jde-li o vadu neodstranitelnou, která však nebrání řádnému užívání věci podle Smlouvy, má Objednatel právo na přiměřenou slevu.
- 10.5. Záruční doba na reklamovanou část Díla se prodlužuje o dobu od uplatnění reklamace do dne odstranění vady včetně doručení písemného potvrzení Zhotovitele o odstranění vady Objednateli.
- 10.6. V případě, že Objednatel uplatní právo na opravu, zavazuje se Zhotovitel zahájit práce na odstraňování vady v dohodnuté lhůtě, nejpozději však do (3) tří pracovních dnů ode dne obdržení reklamace, a dokončit je v dohodnuté lhůtě, nejpozději však do (3) tří pracovních dnů nebo v nejkratší technologicky možné lhůtě od termínu pro zahájení jejich odstraňování.
- 10.7. Objednatel se zavazuje užívat Dílo v době záruky dle provozního řádu, včetně řádné údržby zařízení, s nimiž byl Zhotovitelem seznámen.
- 10.8. V případě prodloužení Zhotovitele s odstraněním reklamované vady a/nebo pokud Zhotovitel odmítne reklamovanou vadu odstranit, má Objednatel právo dát takovou vadu odstranit třetí osobě a Zhotovitel je povinen Objednateli uhradit náklady s tím spojené do 21 dnů ode dne jejich vyúčtování Objednatel; tím nejsou žádným způsobem dotčena nebo omezena práva Objednatele vyplývající z předmětné záruky.
- 10.9. Zhotovitel je povinen ke dni vydání potvrzení o odstranění vad odstranit z místa plnění Díla veškeré své zbývající vybavení, materiál apod.

11. SANKCE

- 11.1. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých) za každý den prodlení v období 1. (prvního) až 7. (sedmého) dne prodlení a smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení v období počínaje 8. (osmým) dnem prodlení, a to v každém z těchto případů prodlení Zhotovitele s:
 - 11.1.1. zahájením provádění 1. fáze Díla v souladu s čl. 4.6 Smlouvy;
 - 11.1.2. zahájením provádění Objektu 2. fáze Díla v souladu s čl. 4.10 Smlouvy;
 - 11.1.3. dokončením 1. fáze Díla ve lhůtě určené počtem realizačních dnů této fáze ve smyslu čl. 4.3 Smlouvy;

- 11.1.4. dokončením 2. fáze Díla ve lhůtě určené počtem realizačních dnů této fáze ve smyslu čl. 4.4 Smlouvy;
- 11.2. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každé nesplnění povinnosti umožnit užívání Díla i jeho jednotlivých částí v rozpracovanosti Generálním dodavatelem stavby, jeho subdodavateli a Objednatelem v souladu s čl. 6.18 Smlouvy.
- 11.3. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých) za každé nesplnění povinnosti přizvat Objednatele (nebo jeho zástupce) k části Díla, která má být zakryta nebo se stane nepřístupnou v souladu s čl. 6.11 Smlouvy.
- 11.4. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých) za každý den prodlení s termínem odstranění každé záruční vady.
- 11.5. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti vést stavební deník v souladu s čl. 6.10 Smlouvy.
- 11.6. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení za každé jednotlivé porušení povinnosti Zhotovitele předat Objednateli Performance bond a jeho změnu v souladu s čl. 14.1 Smlouvy.
- 11.7. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti porušení bezpečnostních předpisů v souladu s čl. 6.2 Smlouvy.
- 11.8. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení, a to v každém z těchto případů prodlení Zhotovitele s:
- 11.8.1. sjednáním a udržováním platného a účinného pojištění v souladu s čl. 13.1 Smlouvy;
- 11.8.2. předložením dokladů k pojištění Objednateli v souladu s čl. 13.1 Smlouvy;
- 11.8.3. předáním Vinkulace Objednateli v souladu s čl. 13.2 Smlouvy;
- 11.8.4. předáním Objednateli dokladu ke změně vinkulace pojistného plnění v souladu s čl. 13.3 Smlouvy.
- 11.9. Zhotovitel je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení za každé jednotlivé porušení povinnosti Zhotovitele předat Objednateli Warranty bond a jeho změnu v souladu s čl. 14.2 Smlouvy.
- 11.10. Uplatněním práva na zaplacení smluvní pokuty ani její úhradou dle této Smlouvy není dotčeno ani omezeno právo na náhradu škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.

12. Odstoupení od smlouvy

- 12.1. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy z důvodů podstatného porušení smluvní povinnosti Zhotovitelem, za což se považuje zejména následující:
- 12.1.1. prodlení Zhotovitele se zahájením provádění fáze Díla v souladu s podmínkami Smlouvy po dobu delší než 10 (deset) dnů;
- 12.1.2. prodlení Zhotovitele s dokončením fáze Díla v souladu s podmínkami Smlouvy po dobu delší než 30 (třicet) dnů;
- 12.1.3. práce nebo použitý materiál v průběhu provádění Díla vykazují opakovaně nedostatky kvality, jakosti či množství nebo odporují Smlouvě; v tomto případě stanoví Objednatel Zhotoviteli lhůtu, do kdy je Zhotovitel povinen nedostatky odstranit a po marném uplynutí této lhůty je Objednatel oprávněn odstoupit od Smlouvy;
- 12.1.4. přerušení nebo omezení rozsahu provádění Díla Zhotovitelem v rozporu se Smlouvou;

- 12.1.5. zadání Díla nebo jeho části k provedení Subdodavatelům v rozporu s čl. 7 Smlouvy;
- 12.1.6. neumožnění užívání Díla nebo jeho jednotlivé části v rozpracovanosti Generálním dodavatelem stavby, jeho subdodavateli a Objednatelem;
- 12.1.7. prodlení Zhotovitele s placením svým Subdodavatelům po dobu delší než 30 (třicet) dnů po lhůtě jejich splatnosti.
- 12.2. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že Zhotovitel je v úpadku, na jeho majetek je prohlášen konkurs nebo je-li návrh na konkurs zamítnut pro nedostatek majetku, je-li zahájeno insolvenční řízení nebo pokud Zhotovitel vstoupí do likvidace.
- 12.3. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od Smlouvy z důvodů podstatného porušení smluvních povinností, za což se považuje zejména následující:
 - 12.3.1. prodlení Objednatele se zaplacením jednotlivých faktur po dobu delší než 30 (třicet) dnů po lhůtě jejich splatnosti, a to za předpokladu, že na možnost odstoupení od Smlouvy byl Objednatel s předstihem alespoň 10 (deset) dnů písemně upozorněn Zhotovitelem a Objednatel v uvedené lhůtě dlužnou částku neuhradil.
- 12.4. Účinnost odstoupení od Smlouvy nastává dnem doručení písemného oznámení Zhotoviteli, a to doporučeným dopisem.
- 12.5. Odstoupením od Smlouvy nezanikají povinnosti Smluvních stran k náhradě škody a k úhradě smluvních pokut za závazky, které byly porušeny některou ze Smluvních stran před doručením oznámení o odstoupení a dále ty závazky, které mají vzhledem ke své povaze trvat i po skončení Smlouvy.

13. POJIŠTĚNÍ

- 13.1. Zhotovitel se zavazuje mít od okamžiku zahájení provádění Díla po celou dobu provádění Díla platně a účinně sjednané pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při provádění Díla a v jeho souvislosti třetím osobám s limitem pojistného plnění nejméně 80.000.000,- Kč (slovy: osmdesát milionů korun českých), se spoluúčastí Zhotovitele maximálně 10 % (slovy: deset procent) a vinkulací pojistného plnění v plné výši ve prospěch Objednatele. Zhotovitel je dále povinen kdykoli na žádost Objednatele prokázat Objednateli v čl.13.1 Smlouvy uvedenou povinnost, a to předložením dokladů k pojištění, zejména potvrzení pojišťovny či pojišťovacího makléře, pojistné smlouvy včetně pojistných podmínek a dokladu o zaplacení pojistného; Zhotovitel je povinen doklady k pojištění Objednateli předložit do 2 (dvou) dnů ode dne doručení žádosti Objednatele.
- 13.2. Zhotovitel je povinen nejpozději v den zahájení provádění 1. fáze Díla a v případě prodlení Zhotovitele nejpozději v poslední den lhůty, která je sjednána pro zahájení provádění 1. fáze Díla v čl. 4.6 Smlouvy, předat Objednateli listinu osvědčující vinkulaci pojistného plnění dle předchozího čl. 13.1 potvrzenou pojišťovnou (dále a výše jen „**Vinkulace**“). Objednatel není oprávněn zahájit provádění 1. fáze Díla před splněním povinnosti sjednané v předchozí větě.
- 13.3. Zhotovitel se zavazuje kdykoli dle žádosti Objednatele zajistit změnu osoby oprávněné z vinkulace pojistného plnění dle čl. 13.1 Smlouvy, a to do 15 (patnácti) dnů od doručení žádosti Objednatele Zhotoviteli, a dále ve stejné lhůtě předat Objednateli listinu osvědčující tuto změnu vinkulace potvrzenou pojišťovnou.

14. BANKOVNÍ ZÁRUKA

- 14.1. Zhotovitel se zavazuje sjednat bankovní záruku za řádné a včasné provedení Díla za podmínek uvedených v tomto článku a nejpozději v den zahájení provádění 1. fáze Díla a v případě prodlení Zhotovitele nejpozději v poslední den lhůty, která je sjednána pro zahájení provádění 1. fáze Díla v čl. 4.6 Smlouvy, předat Objednateli originál záruční listiny k této bankovní záruce (dále a výše též jen „**Performance bond**“). Z obsahu záruční listiny k bankovní záruce musí vyplývat neodvolatelný závazek banky uspokojit Objednatele do výše částky odpovídající Ceně Díla bez odkladu a bez námitek jen na základě obdržení první výzvy

Objednatel, bez podmínky na předložení dalších listin pro uplatnění práva z bankovní záruky, a to pro případ, že Zhotovitel neprovedl Dílo nebo část Díla řádně a včas. Platnost a účinnost záruční listiny musí začínat nejpozději v den zahájení provádění 1. fáze Díla a v případě prodloužení Zhotovitele nejpozději v poslední den lhůty, která je sjednána pro zahájení provádění 1. fáze Díla v čl. 4.6 Smlouvy, a trvat alespoň do 30.09.2015. Performance bond musí zajišťovat splnění závazků Zhotovitele provést Dílo i části Díla řádně a včas z této Smlouvy a se Smlouvou souvisejících, včetně náhrady škody a sjednaných smluvních pokut. Objednatel není oprávněn zahájit provádění 1. fáze Díla před splněním všech povinností sjednaných v předchozích větách tohoto článku. Zhotovitel se zavazuje kdykoli dle žádosti Objednatele zajistit změnu osoby oprávněné z Performance bondu dle instrukce Objednatele, a to do 15 (patnácti) dnů od doručení žádosti Zhotoviteli, a dále ve stejné lhůtě předat Objednateli listinu osvědčující tuto změnu, tj. originál záruční listiny k bankovní záruce vystavené ve prospěch oprávněné osoby určené Objednatelem, jinak za stejných podmínek uvedených v tomto článku. Objednatel je v případě svých pochybností o kredibilitě banky vystavující či potvrzující Performance bond i změnu Performance bondu, jak je popsána výše v tomto článku, oprávněn odmítnout Zhotovitelem zajištěný Performance bond, a to kdykoli v době jeho trvání; v takovém případě se Zhotovitel zavazuje předat Objednateli Performance bond od banky splňující požadavky Objednatele do 15 (patnácti) dnů od doručení žádosti Objednatele.

- 14.2. Zhotovitel se zavazuje sjednat bankovní záruku za řádné a včasné odstraňování vad Díla po dobu trvání záručních lhůt záruky za jakost Díla a jeho částí za podmínek uvedených v tomto článku a nejpozději v okamžik Akceptace Díla dle čl. 8.2 Smlouvy, avšak nikoli později než dne 30.06.2015, předat Objednateli originál záruční listiny k této bankovní záruce (dále a výše též jen „**Warranty bond**“). Z obsahu záruční listiny k bankovní záruce musí vyplývat neodvolatelný závazek banky (akceptovanou a předem schválenou Objednatelem) uspokojit Objednatele do výše 5% (pěti procent) částky odpovídající Ceně Díla bez odkladu a bez námitek jen na základě obdržení první výzvy Objednatele, bez podmínky na předložení dalších listin pro uplatnění práva z bankovní záruky, a to pro případ, že Zhotovitel neodstraní řádně a včas vadu či vady Díla nebo části Díla po dobu záruční lhůty záruky za jakost Díla. Platnost a účinnost záruční listiny musí začínat nejpozději v den zahájení běhu záručních lhůt k Dílu dle této Smlouvy a trvat alespoň do 30.09.2025. Warranty bond musí zajišťovat splnění závazků Zhotovitele řádně a včas odstraňovat vady Díla a jeho částí po dobu trvání záručních lhůt záruky za jakost Díla a jeho částí z této Smlouvy a se Smlouvou souvisejících, včetně náhrady škody a sjednaných smluvních pokut. Objednatel není oprávněn zahájit provádění 1. fáze Díla před splněním všech povinností sjednaných v předchozích větách tohoto článku. Zhotovitel se zavazuje kdykoli dle žádosti Objednatele zajistit změnu osoby oprávněné z Warranty bondu dle instrukce Objednatele, a to do 15 (patnácti) dnů od doručení žádosti Objednatele Zhotoviteli, a dále ve stejné lhůtě předat Objednateli listinu osvědčující tuto změnu, tj. originál záruční listiny k bankovní záruce vystavené ve prospěch oprávněné osoby určené Objednatelem, jinak za stejných podmínek uvedených v tomto článku. Objednatel je v případě svých pochybností o kredibilitě banky vystavující či potvrzující Warranty bond i změnu Warranty bondu, jak je popsána výše v tomto článku, oprávněn odmítnout Zhotovitelem zajištěný Warranty bond, a to kdykoli v době jeho trvání; v takovém případě se Zhotovitel zavazuje předat Objednateli Warranty bond od banky splňující požadavky Objednatele do 15 (patnácti) dnů od doručení žádosti Objednatele.

15. DORUČOVÁNÍ

- 15.1. Smluvní strany spolu budou komunikovat buď písemně na adresy uvedené v záhlaví Smlouvy nebo prostřednictvím Oprávněných osob dle čl. 3 Smlouvy.
- 15.2. Smluvní strany se zavazují, že v případě změny své adresy budou o této změně druhou Smluvní stranu písemně informovat nejpozději do (3) tří dnů od změny.
- 15.3. Pro účely Smlouvy, se písemnost v pochybnostech považuje vždy za doručenou dnem, kdy byla doručena osobně nebo prostřednictvím držitele poštovní licence či jiným obvyklým způsobem na adresu uvedenou v záhlaví Smlouvy a převzata osobou oprávněnou (např. statutárním orgánem, zaměstnancem pověřeným přijímáním písemností) nebo bylo toto

převzetí písemností Smluvní stranou odmítnuto či písemnost byla doručovatelem vrácena z důvodu, že se adresát na adrese nezdržuje. V pochybnostech se má dále za to, že zaměstnanec Smluvní strany, který přijetí potvrdil za slovním spojením „převzal dne“ datem a svým podpisem, je písemnost přejímat oprávněn. Jinak se na doručování písemností použijí obdobně ustanovení zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů.

16. POSTOUPENÍ POHLEDÁVEK

- 16.1. Zhotovitel je oprávněn postoupit pohledávky vyplývající ze Smlouvy třetím osobám pouze po předchozím písemném souhlasu Objednatele a následně pouze po předchozím písemném souhlasu Generálního dodavatele stavby.
- 16.2. Objednatel postupuje na Generálního dodavatele stavby svá práva z této Smlouvy a na jejím základě z odpovědnosti za vady, ze záruky za jakost a na náhradu škody, to vše s výjimkou práva ukončit tuto Smlouvu zejména odstoupením od Smlouvy či její části. Zhotovitel souhlasí s postoupením práv dle předchozí věty.

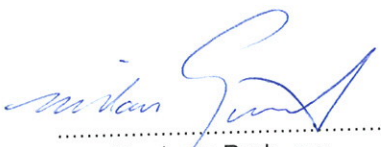
17. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 17.1. Práva a povinnosti Smluvních stran vzniklé na základě Smlouvy nebo v souvislosti se Smlouvou se řídí právními předpisy České republiky, zejména ObchZ.
- 17.2. Pokud se jakékoliv ustanovení Smlouvy stane neplatným, právně neúčinným nebo nevymahatelným, zůstanou zbývající ustanovení v plné platnosti a účinnosti. Smluvní strany se dohodly nahradit neplatné, právně neúčinné a nevymahatelné ustanovení takovými platnými, právně účinnými a vymahatelnými ustanoveními, jež se svým významem co nejvíce přiblíží smyslu a účelu dotčených ustanovení.
- 17.3. Smlouvu je možné měnit pouze písemně, a to formou vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou Smluvních stran.
- 17.4. Smluvní strany se zavazují řešit veškeré spory vzniklé na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní především dohodou; není-li dohoda ani do (30) třiceti dnů od předložení sporu ke smírnému řešení jednou Smluvní stranu druhé Smluvní straně, budou rozhodovány příslušnými obecnými soudy České republiky.
- 17.5. Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů. Vzhledem k tomu, že tato Smlouva je výsledkem Zadávacího řízení, Zhotovitel souhlasí se zveřejněním této Smlouvy v plném rozsahu.
- 17.6. Zhotovitel má povinnost uchovávat doklady související s plněním Smlouvy a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu (zejména se jedná o Objednatele, Ministerstvo obchodu a průmyslu), provést kontrolu těchto dokladů, a to po dobu danou právními předpisy České republiky k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
- 17.7. Součástí této Smlouvy, vedle Projektové dokumentace, tvoří tyto přílohy:
 - 17.7.1. Příloha č. 1 – Plán organizace výstavby a
 - 17.7.2. Příloha č. 2 – Harmonogram.
- 17.8. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma Smluvními stranami.

- 17.9. Smlouva je vyhotovena ve 4 (čtyřech) stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze Smluvních stran obdrží 2 (dva) stejnopisy.

Objednatel

V Praze dne 3. 10. 2013


.....
Nupharo Park, a.s.
Milan Ganik, předseda představenstva

Zhotovitel

V Praze dne 3. 10. 2013

Petr Březina
APB - PLZEŇ
Losiná 303, 332 01 Nezvěstice (6
IČO: 16666711 / CZ006212071
.....
Petr Březina – APB Plzeň
Petr Březina - majitel

PŘÍLOHA Č. 1 – PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY

KE SMLouvĚ O DíLO

NA PROVEDENÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY S NÁZVEM

**HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY A VNĚJŠÍ TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PŘI
VÝSTAVBĚ VĚDECKOTECHNICKÉHO PARKU S NÁZVEM „NUPHARO PARK“**



polohopisný systém:
S-JTSK

výškový systém:
B-PV

±0,00=422,00

investor:



Nupharo Park, a.s.
Na Malé Šárce 745/10
164 00 Praha 6
Česká republika

generální projektant:



2H Projekt, spol. s r.o.
Dubečská 73/6
100 00 Praha 10
Česká republika
T: +420 261 22 78 98
e-mail: 2hprojekt@2hprojekt.cz

hlavní inženýr projektu:



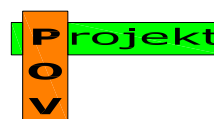
AED project, a.s.
Pod Radnicí 1235 / 2A
150 00 Praha 5
Czech Republic
T: +420 257 257 100
e-mail: aed@aedproject.cz

hlavní architekt projektu:

adns
production
architecture

A.D.N.S. Production s.r.o.
Na Příkopě 12
110 00 Praha 1
Česká republika
T: +420 242 426 300
e-mail: adns@adns.cz

profese:



Ing. Oldřich Nýdrle
POV Projekt
Beranových 65, 198 00 Praha 9
Česká republika
T: +420 739 027 466
e-mail: pov@povprojekt.cz

stavba:

VĚDECKO TECHNICKÝ PARK NUPHARO

I. ETAPA VÝSTAVBY

stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

hlavní architekt projektu: Ing. arch. Petr Dvořák
Ing. Tomáš Záhora
generální projektant: Ing. Petr Hušek
hlavní inženýr projektu: Ing. Aleš Marek
Ing. Petr Hušek
koordinátor: Ing. Ivan Hodek
hlavní inženýr části: Ing. Jitka Thomasová
zodpovědný projektant části: Ing. Oldřich Nýdrle
vypracoval: D. Nýdrle

budova / stavební objekt:

IO 12.01.1, IO 12.03.1, IO 12.04, IO 12.05, IO 12.06,
IO 12.07.1, IO 12.08, IO 12.09, IO 12.10.1, IO 12.11, IO 12.12
část / profese:

PROJEKT ORGANIZACE VÝSTAVBY

příloha:

datum: 31.05.2013
formát: .
měřítko:
zakázkové č.: 12-042.05
číslo změny: -
datum změny: -
část:
čís. příl.: **4.**
paré:

VĚDECKO TECHNICKÝ PARK NUPHARO

1. ETAPA VÝSTAVBY

DPS - Dokumentace pro provedení stavby

část: 04 - PROJEKT ORGANIZACE VÝSTAVBY

OBSAH DOKUMENTACE

zak.č.POV Projekt: 585/13-810

Č. DOKUMENTU:	OBSAH :	MĚŘ:	PRVNÍ DAT.:	AKT. DAT.:	INDEX AKT.:	POČET A4:	POZNÁMKA
---------------	---------	------	-------------	------------	-------------	-----------	----------

POV						DPS - Dokumentace pro provedení stavby						
projekt	fáze	profese	objekt	číslo	ind.							
VTP1	DPS	POV				Seznam dokumentace		19/06/13			1	
VTP1	DPS	POV		04.1		Technická zpráva		19/06/13			34	
VTP1	DPS	POV		04.2		Situace staveniště - HTU a inženýrské sítě	1:500	19/06/13			14	
VTP1	DPS	POV		04.3		Situace staveniště - provádění geotermálních vrtů	1:500	19/06/13			14	
						Počet formátů A4 celkem					63	



polohopisný systém:
S-JTSK

výškový systém:
B-PV

±0,00=422,00

investor:



Nupharo Park, a.s.
Na Malé Šárce 745/10
164 00 Praha 6
Česká republika

generální projektant:



2H Projekt, spol. s r.o.
Dubečská 73/6
100 00 Praha 10
Česká republika
T: +420 261 22 78 98
e-mail: 2hprojekt@2hprojekt.cz

hlavní inženýr projektu:



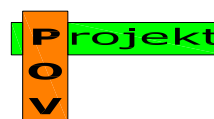
AED project, a.s.
Pod Radnicí 1235 / 2A
150 00 Praha 5
Czech Republic
T: +420 257 257 100
e-mail: aed@aedproject.cz

hlavní architekt projektu:

adns
production
architecture

A.D.N.S. Production s.r.o.
Na Příkopě 12
110 00 Praha 1
Česká republika
T: +420 242 426 300
e-mail: adns@adns.cz

profese:



Ing. Oldřich Nýdrle
POV Projekt
Beranových 65, 198 00 Praha 9
Česká republika
T: +420 739 027 466
e-mail: pov@povprojekt.cz

stavba:

VĚDECKO TECHNICKÝ PARK NUPHARO

I. ETAPA VÝSTAVBY

stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

hlavní architekt projektu: Ing. arch. Petr Dvořák
Ing. Tomáš Záhora
generální projektant: Ing. Petr Hušek
hlavní inženýr projektu: Ing. Aleš Marek
Ing. Petr Hušek
koordinátor: Ing. Ivan Hodek
hlavní inženýr části: Ing. Jitka Thomasová
zodpovědný projektant části: Ing. Oldřich Nýdrle
vypracoval: D. Nýdrle

budova / stavební objekt:

IO 12.01.1, IO 12.03.1, IO 12.04, IO 12.05, IO 12.06,
IO 12.07.1, IO 12.08, IO 12.09, IO 12.10.1, IO 12.11, IO 12.12
část / profese:

PROJEKT ORGANIZACE VÝSTAVBY

příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

datum: 31.05.2013
formát: 52XA4
měřítko:
zakázkové č.: 12-042.05
číslo změny: -
datum změny: -
část:
čís. příl.: **4.1**
paré:

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:	1
Identifikační údaje stavby	3
Zpracovatel profesní části dokumentace	3
Charakteristika stavby, rozsah PD	3
Seznam stavebních objektů a provozních souborů	4
Věcné a časové vazby na další výstavbu	5
Etapizace výstavby	5
a) Informace o rozsahu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště	6
a) 1 Rozsah a stav staveniště	6
a) 1.1 Situování staveniště, charakteristika dotčených pozemků	6
a) 1.2 Informace o stávajících objektech	7
a) 2 Předpokládané úpravy staveniště	7
a) 3 Oplocení staveniště	8
a) 4 Trvalé deponie a mezideponie	8
a) 5 Příjezdy a přístupy na staveniště	8
a) 5.1 Příjezdy na staveniště, přístup pracovníků stavby na staveniště	8
a) 5.2 Návrh dopravních tras	8
b) Významné sítě technické infrastruktury	8
b) 1 Informace o stávajících sítích technické infrastruktury, úpravy a přeložky stávajících sítí	8
b) 2 Ochranná pásma vedení a objektů	9
c) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.	10
d) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	12
d) 1 Omezení provozu na veřejných komunikacích	12
d) 2 Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	13
e) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů	13
e) 1 Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody	13
e) 2 ochrana kulturních památek	13
f) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů	13
f) 1 Řešení zařízení staveniště	13
f) 1.1 Zábory pozemků potřebných pro výstavbu, způsob využití pozemků	13
f) 1.2 Stanovení velikosti staveniště	14
f) 1.3 Zásady hospodaření se zeminami a vybouranými materiály	15
f) 2 Využití objektů dosavadních nebo nově budovaných pro účely zařízení staveniště	16
f) 3 Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení	16
f) 4 Návrh vertikální dopravy	16
f) 4.1 Návrh vertikální dopravy	16
f) 4.2 Nasazení a četnost nákladních vozidel	17
g) Popis staveb zařízení staveniště	17
g) 1 Stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení	17
g) 2 Stavby zařízení staveniště nevyžadující ohlášení	19
h) Stanovení podmínek pro provádění výstavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	21
h) 1 Označení a zabezpečení stavby	21
h) 2 Pracovní doba, fond pracovní doby	21
h) 3 Bezpečnostní předpisy	21
h) 4 Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	22
h) 5 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	23
h) 6 Činnost koordinátora BOZP	23
h) 7 Podmínky pro provádění rozhodujících prací a činností z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	24
h) 8 Podmínky pro provádění zemních výkopových a násypových prací	27
h) 8.1 Výkopové práce a úprava HTÚ v zářezech	28
h) 8.2 Úprava podloží násypů	28
h) 8.3 Zřizování násypů	29
h) 8.4 Zásypy rýh	29
h) 8.5 Úpravy pláně komunikací a podlah hal	29
h) 9 Podmínky pro čerpání vody z retenční nádrže a odvádění dešťových vod ze staveniště	29
i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	29
i) 1 ochrana proti hluku a vibracím	30
i) 2 ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem	30
i) 3 ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti	30
i) 4 ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace	30
i) 5 Nakládání s odpady ze stavební činnosti	30
i) 5.1 Předpokládané množství odpadu ze stavební činnosti	30
i) 5.2 Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti	30

j)	Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů	32
j) 1	Orientační lhůty výstavby	32
j) 2	Přehled rozhodujících termínů a lhůt.....	32
j) 2.1	Předpokládané termíny realizace stavby - etapy (stavebních a montážních prací).....	32
j) 3	Plán kontrolních prohlídek stavby:	32
j) 4	Postup výstavby rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů	32
j) 5	Podmínky pro uvedení stavby do provozu	33
j) 5.1	Rozdělení staveb na části samostatně uveditelné do provozu.....	33
j) 5.2	Podmínky uvedení stavby do zkušebního provozu, požadavky na komplexní vyzkoušení a kolaudaci stavby	33
j) 5.3	Určení stavebních objektů a zařízení, popřípadě jejich částí, které je nutno předběžně uvést do provozu nebo užívání	33
j) 6	Časový postup a podmínky likvidace zařízení staveniště.....	33

Základní údaje

Identifikační údaje stavby

NÁZEV STAVBY: VĚDECKO TECHNICKÝ PARK NUPHARO
I. ETAPA VÝSTAVBY

STAVEBNÍK (INVESTOR): Nupharo Park a.s.
Václavské náměstí 57
110 00 Praha 1

MÍSTO STAVBY: Žďárek, Libouchec

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: 795 151 - Knínice u Libouchce

DRUH STAVBY: Novostavba

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: 2H Projekt, spol. s r.o.
Dubečská 73/6
100 00 Praha 10

Zpracovatel profesní části dokumentace

ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE – ČÁST 04 - ZOV: Ing. Oldřich Nýdrle
POV Projekt - Sdružení Ing. Oldřich Nýdrle a David Nýdrle
sídlo: Ohradní 1340/15, 140 00 Praha 4
kancelář: Beranových 65, 199 00 Praha 9 - Letňany
tel.: 241 406 830
mobil: 739 027 466
e-mail: oldrich.nydrle@povprojekt.cz web: www.povprojekt.cz
pov@povprojekt.cz

Charakteristika stavby, rozsah PD

Na volném pozemku situovaném v Ústeckém kraji v okrese Ústí nad Labem mezi obcemi Žďárek a Knínice je navržena výstavba vědeckotechnického parku Nupharo - centra inovace čistých technologií, living lab a technologický park v jednom areálu" (tj. využití pro výzkum, školení, administrativu, skladování a dále doprovodné funkce stravování a ubytování) o rozloze cca 22 310 m².

Dokumentace pro provedení stavby „Vědecko technický park Nupharo, 1. etapa výstavby“ (v dalším textu „VTP Nupharo, 1. etapa“) řeší hrubé terénní úpravy v prostoru areálu, inženýrské sítě, které je třeba vybudovat před výstavbou navržených komunikací, vnější sítě zajišťující napojení VTP na veřejnou technickou infrastrukturu a páteřní obvodové komunikace. V rámci této dokumentace je rovněž řešena realizace vrtů a primárních okruhů tepelných čerpadel země - voda.

Hrubé terénní úpravy (HTÚ)

V rámci HTÚ bude provedeno odtěžení, přesun a uložení převážného množství objemu zemin ještě před zahájením výstavby hlavních objektů a dopravní a technické infrastruktury. V prostoru navržených objektů hal budou vytvořeny pláne umožňující následnou výstavbu objektů hal v prostoru komunikací budou vytvořeny paraplaně a po realizaci podzemních trubních inženýrských sítí vedoucích prostorem komunikací budou provedeny aktivní zóny tvořící plán budoucích komunikací.

Technologie provádění HTÚ, inženýrských sítí vyplynula z výsledků podrobného inženýrsko geologického průzkumu a je podrobně popsána v technických zprávách jednotlivých objektů tohoto projektu.

Obvodové komunikace - větev „D“ a „E“

V 1. etapě výstavby budou realizovány pouze podkladní vrstvy průběžné vozovky obvodových komunikací, větev „E“ a „D“, zatímco jejich kryt, obrubníky a kompletní konstrukce navazujících parkovacích stání, chodníkových přejezdů a chodníků budou součástí navazující 2.etapy výstavby.

Opěrné zdi u komunikací jsou samostatnými objekty s vlastní dokumentací. Ve výkresech jsou zakresleny pouze orientačně.

Opěrné zdi budou realizovány ve 2. etapě výstavby až po provedení HTÚ a komunikace vybudované v 1. etapě výstavby.

Kanalizace

Součástí předkládaného projektu DPS je 1.etapa splaškových i dešťových stok, umístěných v obvodových komunikacích větve D a E. Dále jsou to výtaky, které jsou umístěny v obvodové komunikaci větve E. Současně jsou v této etapě zpracovány části přípojek nebo celé přípojky k nadzemním objektům, které vedou pod řešenými komunikacemi. Jedná se tedy o projekt všech sítí, které zasahují do komunikací větve D a E.

Sítě jsou výškově vyřešeny tak, aby nezasahovaly do drenáží a podkladní upravené vrstvy, které je součástí HTÚ.

Vodovod

Napojení areálu na stávající řad DN 300 je navrženo přípojkou DN 100 délky 32,27m. Potrubí bude pod komunikací silnice I/13 uloženo v chráničce DN 250 dl. 22,50 m. Tato chránička v délce 13 m bude provedena jako protlak pod vlastním tělesem komunikace. Potrubí přípojky bude ukončeno na fasádě ATS, přípojka končí hlavním uzávěrem ve vodoměrné sestavě umístěné v ATS.

Dokumentace DPS 1.etapy výstavby řeší i areálové rozvody vody, jedná se o vodovodní řad V1 v nejnútnejším rozsahu a to v prostoru, kde zasahuje do komunikace větve E. Jedná se o 2 úseky, a tak je řad V1 rozdělen na 2 objekty. Předmětem této etapy je pouze část řadu V1, a to v úseku, kde řad odbočuje do střední části areálu po jeho ukončení hydrantem před ČOV. Dále je součástí této etapy přípojka k ČOV a část přípojky k budoucímu objektu SO.02, odbočky k nadzemnímu vodojemu. Přípojky a odbočky se provádějí z důvodu realizace komunikace, aby se nemuselo zasahovat do hotového povrchu. Řady jsou výškově vyřešeny tak, aby nezasahovaly do drenáží a podkladní upravené vrstvy, která je součástí HTÚ. Řad V1_1 je uložen těsně pod vrstvou upravené zeminy v rámci HTÚ a tedy bude třeba ho budovat po provedení této vrstvy a před prováděním drenáží. Naopak řad V1_2-1.část bude prováděn až po provedení drenáží. Po dokončení těchto částí obou řadů se provedou násypy HTÚ, po dokončení HTÚ se řady dosypou do úrovně 1.fáze komunikace a v rámci projektu komunikací se upraví povrchové znaky do výše definitivní nivelety komunikace.

VTL plynovodní přípojka

V 1. etapě výstavby bude provedena nová VTL plynovodní přípojka DN 80 napojená na VTL plynovod DN 300 a bude ukončená v regulační stanici. VTL přípojka kříží komunikaci silnice I/13 a dále je vedena do regulační stanice. Podchod komunikace je řešen protlakem v chráničce dl. 19,0m. Tato chránička bude po provedení protlaku prodloužena na celkovou délku 23,0m, aby byla plynovodní přípojka uložena v chráničce i pod svahy rozšířené komunikace. Celková délka této VTL přípojky je 41,53m.

Tepelná čerpadla země/voda - hlubinné vrty a rozvody primárního okruhu

Objekty SO 03, SO 05, SO 06, SO 07, SO 08 a SO 09 budou zásobovány teplem tepelnými čerpadly země/voda. Jako zdroj tepla pro tepelná čerpadla budou použity geotermální vertikální vrty.

Vrty pro objekty SO 05, 07, 08, 09 a 06 jsou umístěny pod jednotlivými objekty a budou vždy svedeny do rozdělovače a sběrače (dále jen R/s) umístěném na obvodové stěně daného SO. Vrty pro objekt SO 03 jsou umístěny mimo půdorys objektu SO 03, v prostoru parkoviště a jsou svedeny do plně vybavené podzemní sběrné jímky. Ve vrtech jsou osazeny geotermální dvouokruhové sondy s vratným U-kolenem z materiálu PE100 – RC (technické parametry níže). Ve vrtu jsou tedy dva okruhy potrubí o vnějším průměru 32 mm. Na vrcholu vrtu se vždy dvě potrubí (teplá-teplá a studená-studená) spojí pomocí redukce počtu větví do jednoho potrubí o Ø 40 mm a tímto horizontálním potrubím se přivede do podzemní plně vystrojené sběrné jímky nebo R/S. Ve sběrné jímkce a na R/S je umístěna technologie pro sloučení, uzavření, hydraulické vyvážení a odvětrání všech geotermálních vrtů.

Seznam stavebních objektů a provozních souborů

Stavba "VTP Nupharo, 1. etapa" je řešena následujícími stavebními objekty:

Terénní úpravy:

SO.02. HTÚ - uvnitř areálu

Vnější prostory areálové:

SO.103. Obvodové komunikace - větev „D“

SO.104. Obvodové komunikace - větev „E“

Inženýrské sítě objekty:

Vodovod:

IO.11.00 vodovodní přípojka z řadu DN 300

IO.11.04.1 areálový rozvod vody řad V1_1

IO.11.04.2 areálový rozvod vody řad V1_2

IO.11.06 přípojka vody k ČOV

IO.11.11 přípojka vody k SO.02

Kanalizace:

IO.12.01.1	splašková stoka S1
IO.12.03.1	průmyslové vody výtlač
IO.12.04	dešťová stoka D
IO.12.05	dešťová stoka D1
IO.12.06	dešťová stoka D2
IO.12.07.1	dešťová stoka D3
IO.12.08	výtlač dešťových vod do vodoteče
IO.12.09	splašková stoka S
IO.12.10.1	výtlač dešťových vod do nádrže 1
IO.12.11	havarijní přepad z ČOV
IO.12.12	retenční nádrž
IO.12.13	přípojka splaškových vod k SO.02
IO.12.24	přípojka dešťových vod k SO 02
IO.12.25.1	přípojka dešťových vod k SO 03
IO.12.25.2	přípojka dešťových vod k SO 03
IO.12.26.1	přípojka dešťových vod k SO.05
IO.12.26.2	přípojka dešťových vod k SO.05
IO.12.28.	přípojka dešťových vod k SO.07
IO.12.31.2	přípojka dešťových vod k E05
IO.12.39.1	přípojka dešťových vod k SO.12
IO.12.39.2	přípojka dešťových vod k SO.12
IO.12.39.3	přípojka dešťových vod k SO.12
IO.12.41.1	přípojka dešťových vod k SO.10
IO.12.41.2	přípojka dešťových vod k SO.10
IO.12.42	přípojka dešťových vod k SO.11
IO.12.43	přípojka dešťových vod k ATS
IO.13.00	VTL plynovodní přípojka .
IO.14.00	přípojka VN

Tepelná čerpadla země/voda:

IO.17.03	hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.03
IO.17.05	hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.05
IO.17.06	hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.06
IO.17.07	hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.07
IO.17.08	hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.08
IO.17.09	hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.09

Věcné a časové vazby na další výstavbu

Navržená stavba nemá žádné věcné ani časové vazby na okolní stávající zástavbu, navrženou stavbu není nutno koordinovat s jinou stavbou v okolí.

Řešená stavba nemá související a podmiňující investice mimo navazující výstavbu objektů hal a ostatních objektů potřebných pro dokončení a uvedení do provozu objektů hal.

Etapizace výstavby

Výstavba vědeckotechnického parku Nupharo je vzhledem ke svému rozsahu rozdělena do několika na sebe navazujících etap výstavby:

1. etapa výstavby - HTÚ, Infrastruktura - 1. fáze

V této etapě bude vybudováno následující:

- HTÚ - hrubé terénní úpravy
- obvodové komunikace - 1.fáze
- páteřní sítě trubních inženýrských sítí
- přípojky - 1.fáze - voda kanalizace, plyn
- tepelná čerpadla země/voda - hlubinné vrty (obj. 03, 05, 06, 07, 08, 09, 05, 06, 08)+ rozvod primárního okruhu obj. 03

2. etapa výstavby - ostatní objekty

V této etapě bude vybudováno následující:

- objekty 03, 05, 06, 07, 08, 09, 05, 06, 08
- vestavky v objektech hal
- opěrné zdi
- infrastruktura
 - obvodové komunikace - 2. Fáze z I. Etapy, parkoviště a zpevněné parkovací plochy
 - přípojky sítí - 2. Fáze z I. Etapy
 - ČOV
 - objekty ve střední části areálu
- tepelná čerpadla země/voda - rozvod primárního okruhu (2. Fáze z I. Etapy)

Tato dokumentace pro provedení stavby řeší rozsah 1. etapy I. Fáze a II. Fáze výstavby.

a) INFORMACE O ROZSAHU STAVENIŠTĚ, PŘEDPOKLÁDANÉ ÚPRAVY STAVENIŠTĚ, JEHO OPLOCENÍ, TRVALÉ DEPONIE A MEZIDEPONIE, PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

a) 1 ROZSAH A STAV STAVENIŠTĚ

a) 1.1 SITUOVÁNÍ STAVENIŠTĚ, CHARAKTERISTIKA DOTČENÝCH POZEMKŮ

Výstavba vědeckotechnického parku Nupharo, je situována v Ústeckém kraji v okrese Ústí nad Labem mezi obce Žďárek a Knínice. Pozemek - staveniště přiléhá k dálnici D8 a také ke komunikaci I. č. 13 a komunikaci III. (směr Knínice).

Staveniště vědeckotechnického parku Nupharo je na severozápadě vymezeno tělesem a rampou dálnice D8, ze severu silnicí III. třídy č. 25362h, z jihovýchodu silnicí I. třídy č. 13 a z jihu původní trasou komunikace I. třídy č. 13, dnes nevyužívanou.

Pozemky, na nichž bude realizována výstavba VTP jsou v současné době nezastavěné a hospodářsky nevyužívané.

Území v prostoru hlavního staveniště má mírný sklon od severu k jihu, výškový rozdíl terénu dosahuje cca 10 metrů. Silnice I/13 ve své severní části od křižovatky se silnicí II/528 mírně klesá a od místa odbočení původní trasy silnice I/13 začíná klesat významněji. Silnice III/25362h od křižovatky se silnicí I/13 stoupá až k mostu přes dálnici D8 se sklonem až 6 %. Pozemeky s navrhovanou stavbou se nacházejí ve výšce 413 až 425 m n.m.

Území je dnes nevyužívané a je zarostlé travní a luční zelení a mladou náletovou zelení, ať už keřovou nebo mladými stromky. Podél severní strany silnice I/13 je alej vzrostlých topolů. Stejně tak i podél původní trasy silnice I/13 v jižní části areálu je doprovodná alej.

V prostoru pozemku č. parc. 1273/2, který je původní cestou vedoucí napříč areálem v jeho spodní části, jsou dvě řady (aleje) vzrostlých stromů.

Podél severozápadní a severní hrany pozemku se žádná významnější vzrostlá zeleň nenachází.

Stavba "VTP Nupharo, 1. etapa" bude realizována v prostoru několika stavenišť, hlavního staveniště a vedlejších stavenišť – prostor výstavby přípojek sítí technické infrastruktury.

Přehled stavenišť

- | | |
|-----------------|--|
| Staveniště č. 1 | - hlavní staveniště |
| Staveniště č. 2 | - vedlejší staveniště - prostor výstavby přípojky VN 22kV (IO 14.00) |
| Staveniště č. 3 | - vedlejší staveniště - prostor přípojky vodovodu (IO 11.00) |
| Staveniště č. 4 | - vedlejší staveniště - prostor VTL přípojky plynu |
| Staveniště č. 5 | - vedlejší staveniště - prostor dopravního napojení na komunikaci silnice III/25362h |

Rozsah jednotlivých stavenišť je uveden v situacích stavenišť.

Geologické a hydrogeologické poměry

Na území dotčené stavbou byl proveden inženýrsko geologický průzkum zpracovaný v červnu až červenci 2012 firmou AZ Consult, s.r.o. V březnu 2013 bylo stejnou firmou zpracováno doplnění IG průzkumu.

Úkolem inženýrsko-geologického průzkumu bylo ověření základových poměrů v prostoru plánovaného založení nových budov v plánovaném vědecko-technickém parku Nupharo. Za tímto účelem bylo realizováno 7 jádrových inženýrsko-geologických vrtů a 3 jádrové hydrogeologické vrtly.

Ze závěrečné zprávy inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu je převzato následující zhodnocení staveniště:

Vrtným průzkumem a studiem archivních podkladů byly ověřeny složité geologické poměry zájmového území. Zastižené podloží je tvořeno pelitickými křídovými sedimenty, slabě zpevněnými jílovci mírně zvětřalými R5 a zcela zvětřalými, charakteru jílu se střední plasticitou R6-F6 Cl, se střípký jílovce, pevné konzistence, a jílu s vysokou až extrémně vysokou plasticitou R6-F8 CH, F8 CV a F8 CE, tuhé a pevné konzistence. Křídové podloží bylo zastiženo v hloubce od 1,45 m (vrt ARV-5) do 12,6 m (vrt HJ5).

Ve vrtech J1, J3, HJ5 a AJ-7 v SV části zájmového území byly zastiženy neogenní tufitické jíly s velmi vysokou plasticitou, charakteru hlíny F7 MV tuhé až pevné konzistence, místy s vysokým obsahem úlomků vulkanitů, které lze spíše hodnotit jako F1 MG. Nepravidelně se vyskytují vrstvy tufů G4 GM a balvany mírně zvětřalých bazaltoidů R2. Ověřené mocnosti neogenních vrstev se pohybují do 8 m. Zcela odlišný je vrt AJ-7320 západně od zájmového území, s výskytem neogenních uhelných jílu o neověřené mocnosti 7,9 m.

Kvartérní pokryv je tvořen převážně kamenito-hlinitými deluvii charakteru hlín až jílu se střední až extrémně vysokou plasticitou F6 Cl, F7 MV, F8 CH, F8 CV a F8 CE, tuhé až pevné konzistence, s různou příměsí úlomků bazaltoidů a křemenných pískovců. Lokálně lze charakterizovat jako zeminy typu F1 MG a F2 CG. Méně se vyskytují deluvia charakteru písčitých hlín F3 MS, tuhé až pevné konzistence a hlinitých písků S4 SM, středně ulehých. Nepravidelně se vyskytují balvany bazaltoidů a křemenných pískovců R2. V JZ části zájmového území se na bázi kvartérních uloženin vyskytují jíly s vysokou až extrémně vysokou plasticitou F8 CH, F8 CV a F8 CE, tuhé až pevné konzistence. Mocnost kvartérních sedimentů se pohybuje od 1,5 (vrt J3) do 9,6 m (vrt HJ2).

Podzemní voda byla naražena v hloubce 2,5 až 7,6 m a ustálila se v hloubce 1,2 až 7,6 m. Voda ovlivní budoucí stavební činnost, zejména hloubení základových jam. Podzemní voda je podle výsledků rozborů vůči betonu slabě agresivní (XA1) v obsahu agresivního CO₂. V souvislosti s tím je nutno navrhnout typ betonu včetně jeho povrchové úpravy.

Při výkopových pracích se doporučuje dodržovat níže uvedené sklonové svahy, které vycházejí ze srovnatelných zkušeností s obdobnými typy zemín při budování dočasných výkopů hloubky do 3 m:

- kamenito-hlinité svahoviny 1:0,8 – 1:1
- jíly, jílovité štěrky 1:0,25 – 1:0,5

Vhodnost zemín pro násypy je uvedena v tabulkách geotechnických parametrů, vhodnost pro násyp je platná i pro jeho podloží. Při budování násypů je nutné ověřit použitelnost nevhodných a podmínečně vhodných zemín v podloží násypu zkouškami Proctor Standard (PS), kdy bude zkoušena zemina v původním stavu a poté s příměsí 1, 2 a 3% vápna. Pro úpravu vápnem musí být podloží řádně odvodněno. Totéž se týká zkoušek únosnosti CBR. Modul Edef2 bude ověřen v průběhu stavby zkouškami statickou zatěžovací deskou, a to jak zemin v původním stavu, tak zemin upravených. Pokud výsledky zkoušek nevyhoví požadavkům projektu, je třeba provést náhradu málo únosných zemín.

Před budováním násypu je třeba z podloží odstranit vegetaci a případné další materiály, které mohou způsobit nepravidelné sedání (staré základy, konstrukční vrstvy komunikací, atd.). Rovněž musí být provedena skryvka kulturní vrstvy půdy.

Tloušťka jednotlivých vrstev násypu by se měla pohybovat mezi 25 – 40 cm v závislosti na použitém materiálu.

a) 1.2 INFORMACE O STÁVAJÍCÍCH OBJEKTECH

V prostoru staveniště se nenachází žádný pozemní ani podzemní objekt.

V jižní části hlavního staveniště je jako pozůstatek přípravných prací umístěna mezideponie sejmuté ornice tato bude v rámci realizace HTÚ odvezena na místo nového využití.

a) 2 PŘEPOKLÁDANÉ ÚPRAVY STAVENIŠTĚ

V současné době je v prostoru hlavního staveniště provedena skryvka ornice.

V rámci stavby se nepředpokládá provádění dalších úprav staveniště.

a) 3 OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

Pozemek hlavního staveniště nebude oplocen, proti vstupu neoprávněných osob a na ochranu majetku zhotovitele stavby bude zabezpečen umístěním (po obvodu staveniště) viditelnými znaky - výstražnými tabulkami s textem upozorňujícím na zákaz vstupu na staveniště, popř. bude staveniště vymezeno výstražnými páskami.

V místě vjezdu/výjezdu VJ1 bude osazena závora, kterou v době mimo pracovní dobu ostraha staveniště uzavře a tím bude znemožněn vjezd vozidel do prostoru hlavního staveniště.

Oplocena bude pouze plocha zařízení staveniště ZS 1, bude použito systémové průhledné oplocení výšky 2,0 m provedené na pevných a mobilních stojkách.

V místě vjezdů a výjezdů ze staveniště - plochy ZS 1 bude osazena vjezdová brána.

Rozsah oplocení je dán rozsahem plochy ZS 1 - viz situace staveniště.

a) 4 TRVALÉ DEPONIE A MEZIDEPONIE

V rámci stavby nebudou zřizovány trvalé deponie, ve střední a jižní části hlavního staveniště bude zřízena dočasná mezideponie vytěžené zeminy potřebné pro násypy a zásypy.

a) 5 PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

a) 5.1 PŘÍJEZDY NA STAVENIŠTĚ, PŘÍSTUP PRACOVNÍKŮ STAVBY NA STAVENIŠTĚ

Hlavní vjezd/výjezd VJ1 je v severní části hlavního staveniště, je napojen přímo na vozovku silnice III/25362h. Tento vjezd/výjezd bude používán pro zásobování stavby po celou dobu stavby 1. etapy výstavby.

Vedlejší vjezd/výjezd VJ2 je v severní části plochy ZS 1, je napojen na vnitrostaveništní komunikaci vedoucí od hlavního vjezdu/výjezdu VJ1 do jižní části hlavního staveniště. Tento vjezd/výjezd bude využíván pouze pro vjezd/výjezd osobních automobilů pracovníků stavby.

Vedlejší vjezd/výjezd VJ3 je v jižní části plochy ZS 1, je napojen na vnitrostaveništní komunikaci vedoucí od hlavního vjezdu/výjezdu VJ1 do jižní části hlavního staveniště. Tento vjezd/výjezd bude využíván pouze pro vjezd/výjezd stavebních mechanismů na volnou skladovací plochu v prostoru ZS 1.

a) 5.2 NÁVRH DOPRAVNÍCH TRAS

Nejbližší kapacitní komunikace je silnice I/13 vedoucí podél jihovýchodní strany hlavního staveniště.

Příjezd na staveniště 1. etapy výstavby je možný pouze ze silnice III/25362h napojené na silnici I/13.

Hlavní staveništní doprava bude vedena po přilehlé komunikaci silnice I/13, a to buď směrem na Libouchec - Děčín, nebo opačně směrem na Chlumeck - Teplice.

Trasy pro dovoz materiálu, odvoz vytěžené nevhodné zeminy a dovoz vhodné zeminy do aktivních zón, budou stanoveny po výběru zhotovitele stavby, tj. po určení konkrétních betonárek, ze kterých bude dodavatel betonovou směs a ostatní stavební materiály odebírat a v případě potřeby lokality vhodného zemníku nebo jiného zdroje zeminy do aktivní zóny, úpravy podloží a jiných násypů.

Tyto trasy, případně dopravní trasy jinými směry než jsou navrženy v této dokumentaci, navrhne a projedná zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

b) VÝZNAMNÉ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

b) 1 INFORMACE O STÁVAJÍCÍCH SÍTÍCH TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, ÚPRAVY A PŘELOŽKY STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ

V prostoru hlavního staveniště nevedou žádné podzemní sítě technické infrastruktury. Podél silnice I/13, na protější straně, vedou podzemní sítě různého druhu - vodovod DN 300, VTL plynovod DN 300 a slaboproudá kabelová vedení. Na stávající vodovod a VTL plynovod budou napojeny přípojky areálu VTP Nupharo (IO 11.00 a IO 13.00).

Ve vzdálenosti cca 80 m od silnice I/13 vede nadzemní vedení VN 22kV, na toto vedení bude napojena podzemní přípojka VN 22kV (IO 14.00)

Souběh a křížení nově budovaných přípojek sítí technické infrastruktury s ostatními podzemními sítěmi technické infrastruktury bude řešen v souladu s ČSN 736005.

Před zahájením prací v dotčeném prostoru, zejména realizací nových sítí technické infrastruktury, přípojek budou vytyčeny stávající sítě technické infrastruktury. Jejich vedení bude ověřeno kopanými sondami.

Práce v ochranných pásmech stávajících i nových rozvodů a inž. sítí budou prováděny ručně a se souhlasem příslušných správců, ve vzdálenosti menší než 0,5 m bez použití pneumatických nebo elektrických nástrojů. Rovněž zához veškerých odhalených rozvodů a sítí bude nahlášen dotčeným správcům před provedením prací. Při souběhu nebo křížení inženýrských sítí budou dodrženy platné normy a technické předpisy, a to zejména ČSN 73 6005, do ochranných pásem inženýrských sítí nebudou bez souhlasu příslušného správce umísťovány žádné objekty zařízení staveniště.

Stávající sítě budou po dobu provádění stavebních prací v jejich blízkosti ochráněny, zvláště při pojiždění stávajících sítí budou položeny provizorně silniční panely.

b) 2 OCHRANNÁ PÁSMATA VEDENÍ A OBJEKTŮ

Pro jednotlivé druhy komunikací a sítí technické infrastruktury platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů, stávajících vedení. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

Pozemní komunikace zákon č.13/1997 Sb.

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50m v následujících vzdálenostech od osy přilehlého jízdního pruhu dálnic nebo jiných rychlostních komunikací (popřípadě od osy větve křižovatek), popřípadě ve větší vzdálenosti, pokud uvedená vzdálenost nezahrnuje celou plochu odpočívky. U ostatních komunikací je ochranným pásmem prostor měřený od osy vozovky.

dálnice, rychlostní komunikace	100 m
silnice, místní komunikace I.tř.	50 m
silnice, místní komunikace II. a III.tř.	15 m

Elektroenergetika zákon č.458/2000 Sb.

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umísťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskláňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení do 110kV včetně	1 m
podzemní vedení nad 110kV	3 m
podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková	1,50 m
nadzemní vedení nad 1kV do 35 kV včetně	7 m od krajního vodiče bez izolace
nadzemní vedení nad 35kV do 110 kV včetně	12 m od krajního vodiče

Plynárenství zákon č.458/2000 Sb.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti na obě strany od jeho půdorysu (od vnějšího okraje potrubí) . U technologických objektů je ochranné pásmo vymezené na všechny strany od půdorysu objektu.

V ochranném pásmu zařízení, které slouží pro výrobu, přepravu, distribuci a uskládění plynu, i mimo něj je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob,

Ize stavební činnost, umísťování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení.

Ochranná pásma činí:

- | | |
|--|-----|
| a) nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky v zastavěném území obce | 1 m |
| b) ostatní plynovody a plynovodní přípojky | 4 m |
| c) technologické objekty | 4 m |

Vodovody, kanalizace - zákon 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

- | | | |
|----------------------|---------------------------|--------|
| a) vodovodní potrubí | | |
| | do průměru 500 mm včetně | 1,50 m |
| | nad průměr 500 mm | 2,50 m |
| b) kanalizace | do DN 500 včetně přípojek | 1,50 m |
| | stoky nad DN 500 | 2,50 m |

c) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJE VODY, ELEKTŘINY, ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ APOD.

voda:

Voda potřebná pro stavbu a provoz zařízení staveniště 1. etapy výstavby bude zajištěna odběrem z nově budované vodovodní přípojky, napojovací bod vody NbV1 je v místě zakončení nově budované přípojky vody na okraji hlavního staveniště. Na tuto přípojku vody bude napojena dočasná staveništní přípojka vody, která bude zakončena v dočasné vodoměrné šachtě s osazenou vodoměrnou sestavou. V situacích staveniště je toto místo odběru vody pro výstavbu označeno symbolem V1. Vodovodní přípojka (IO 11.00) bude realizována jako jeden z prvních objektů stavby.

Staveništní přípojka vody bude napojena na vodovodní přípojku odbočkou.

Na staveništní přípojku budou napojeny vnitrostaveništní rozvody vedoucí místům spotřeby vody.

Do vybudování vodovodní přípojky a staveništní přípojky vody bude voda potřebná pro stavbu a provoz zařízení staveniště 1 zajištěna dovozem z vhodného odběrného místa.

VÝPOČET POTŘEBY VODY PRO VÝSTAVBU

Výpočet potřeby vody pro stavbu je proveden podle směrnice č. 9/1973 MLVH a MZ.

$$Q_n = \frac{kn * P}{t * 3600} l / s$$

Kde:

- | | |
|----|---|
| Qn | vteřinová spotřeba vody |
| Pn | spotřeba vody l/směna, den |
| Kn | koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu |
| t | dobu, po kterou je voda odebírána |
| P1 | výroba betonu, malt, ošetřování konstrukcí |
| P2 | pracovníci na staveništi |
| k1 | 1,6 |
| k2 | 2,7 |

Výpočet pro výrobní účely - voda technologická

Pro ošetřování konstrukcí a ostatní stavební výrobu se předpokládá potřeba cca 5 m³ vody/směnu.

P1 = 4 000 l/den

$$Q1 = \frac{1,6 * 4000}{10 * 3600} = 0,18 l / s$$

Výpočet vody pro sociální účely (hygienu - voda pitná)

V objektu zařízení staveniště je počítáno s těmito pracovníky:

- Šatny - 70 osob – výrobní zaměstnanci
Kanceláře - 10 pracovníků administrativního charakteru.

Průměrná potřeba vody P2:

- administrativa	10 zam. à 60 l/zam. /den	600,0 l/den
- výrobní zaměstnanci	70 zam. à 80 l/zam. /den	5 600,0 l/den
C E L K E M P2=		6 200,0 l/den

$$Q_2 = \frac{2,7 * 6200}{10 * 3600} = 0,46 / s$$

Maximální spotřeba vody s připočtením 10% na drobnou spotřebu a ztráty činí:

$$Q_1 = 0,18 * 1,1 = 0,20 \text{ l/s}$$

$$Q_2 = 0,46 * 1,1 = 0,50 \text{ l/s}$$

$$Q_n \text{ celk.} = 0,70 \text{ l/s}$$

Předpokládaná maximální spotřeba vody pro provoz ZS a výstavbu je 0,70 l/s.

Elektrická energie:

Elektrická energie pro stavbu a provoz zařízení staveniště 1. etapy výstavby bude zajištěna vybudováním dočasné přípojky VN a osazením dočasné staveništní trafostanice v prostoru hlavního staveniště. Napojovací bod pro napojení staveništní přípojky VN 22kV je nově vybudovaná přípojka VN 22kV (IO 14.00) zakončená na okraji hlavního staveniště, v situaci staveniště je napojovací bod označen symbolem NbE1.

Krátká staveništní přípojka NN bude napojena na NN část dočasné staveništní trafostanice, zakončena bude hlavní staveništní rozvodnou skříní s provizorním staveništním rozvaděčem a měřením spotřeby el. energie umístěnou u dočasné staveništní trafostanice, toto odběrné místo je v situacích staveniště označeno symbolem E1.

Od hlavního staveništního rozvaděče budou vedeny vnitrostaveništní rozvody NN k dočasnému objektu ZS - buňkoviště a k ostatním místům spotřeby el.energie v prostoru hlavního staveniště, popř. vedlejších stavenišť.

Stavební odběr elektrické energie z distribuční sítě ČEZ bude zajištěn na základě vyjádření dodavatele elektrické energie k podané žádosti o nové připojení staveništního rozvodu na síť. Tuto žádost podá investor, popř. dodavatel stavby spolu s energetickou bilancí a situací vedení rozvodů NN.

VÝPOČET POTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE PRO VÝSTAVBU

Potřeba elektrické energie pro provoz zařízení staveniště

Zařízení staveniště	Počet místností (buněk)	kW/ks	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
kanceláře, zasedací místnost	6	1,5	9,0	0,7	6,3
šatny, sklady apod.	8	1,0	8,0	0,7	5,6
čajová kuchyňka	1	2,0	2,0	0,7	1,4
umývárny, WC	3	3	9,0	0,7	6,3
ostatní - drobná spotřeba			0,8	0,7	0,6
C e l k e m	18		28,8		20,2

Elektrická energie pro provozní zařízení staveniště a pro výstavbu

Druh odběru	Počet	kW/ks	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
stavební stroje			35,0	0,8	28,0
osvětlení staveniště			14,0	0,8	11,2
ZS - čajová kuchyňka			0		0
ZS - umývárny, WC			0		0
ostatní - drobná spotřeba			28,0	0,5	14,0
Celkem			77		53,2

Předpokládaný požadovaný soudobý příkon el. energie pro provoz zařízení staveniště: 21 kW

Předpokládaný požadovaný soudobý příkon el. energie pro realizaci objektů 1. etapy výstavby: 54 kW

Celkový předpokládaný požadovaný soudobý příkon el.energie pro 1.etapu výstavby: 75 kW

Odvodnění staveniště, napojení objektu ZS na kanalizaci:

a) dešťová voda, voda z drenážních vrstev a podélných drenáží

V úvodu stavby, tj. do vybudování přípojky jednotné kanalizace, budou dešťové vody a případné podzemní průsakové vody sváděny příkopy do jižní části hlavního staveniště, kde budou vsakovány.

Po vybudování retenční nádrže (IO 12.12) a výtlaku dešťových vod do vodoteče (IO 12.08) bude dešťová voda a voda z drenážních vrstev a podélných drenáží sváděna již dokončenými úseky dešťové kanalizace do retenční nádrže a z této nádrže bude provizorním čerpadlem čerpána výtlakem dešťových vod do vodoteče.

Napojovací bod pro odvádění dešťových vod do kanalizace je v situacích staveniště označen symbolem NbKd.

b) splašková voda

Dočasný objekt ZS - buňkoviště nebude napojen na kanalizaci, pod hygienickou buňkou bude umístěn kontejner - odpadní septik TOUAX vel. 2440 x 6060 x 750 mm. Do tohoto septiku o objemu 11,40 m³ budou svedeny odpadní vody, septik bude pravidelně vyvážen.

V prostoru staveniště budou v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti umístěny dle potřeby buňky chemického WC, které budou pravidelně čistěny a vyváženy.

Telefon, internet:

Napojení objektu ZS na telefonní síť a internet bude řešeno v době výstavby smluvním vztahem mezi zhotovitelem stavby a firmou Telefónica O₂ Czech Republic, a.s., popř. jiného operátora. Do vybudování telefonní přípojky budou používány mobilní telefony.

d) ÚPRAVY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ TŘETÍCH OSOB, VČETNĚ NUTNÝCH ÚPRAV PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

d) 1 OMEZENÍ PROVOZU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

K omezení provozu na veřejných komunikacích - dopravních trasách mimo nejbližší okolí staveniště vlivem staveništní dopravy nedojde.

K částečnému omezení veřejné dopravy dojde na komunikaci III/25362h v místě výjezdu ze staveniště, výjezd ze staveniště bude označen dočasným dopravním značením.

Na výjezdu ze staveniště budou ze strany staveniště umístěny dopravní značky P4 – Dej přednost v jízdě!, popř. P6 – Stůj, dej přednost v jízdě!. Na komunikaci III/25362h bude umístěno svislé dopravní značení upozorňující na výjezd ze stavby (IP22 – Pozor! výjezd vozidel ze stavby + zn. č. A22). Dle situace budou případně přesunuty svislé dopravní značky v kolizi s vjezdem na stavbu.

Dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení v místě vjezdů na staveniště projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací. Dodavatel stavby rovněž zajistí v případě potřeby vypracování dokumentace dočasného značení pro vydání DIR. Nákladní automobily dodavatele musí respektovat stav použitých komunikací (tonáž, rychlost atd.).

d) 2 ÚPRAVY PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitrostaveništních komunikací a dočasných objektů ZS.

e) USPOŘÁDÁNÍ A BEZPEČNOST STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA OCHRANY VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ

e) 1 OCHRANNÁ PÁSMA Z HLEDISKA OCHRANY PŘÍRODY

Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek, taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

Navrhovaná stavba se nenachází na evidovaných a chráněných ložiscích nerostných surovin.

V řešeném území nejsou poddolovaná území.

V prostoru lokality stavby nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (dle přílohy č. II. a III. zák. č. 114/1992 Sb.).

Výstavba objektů řešených touto dokumentací si vyžádá odstranění stávajících dřevin rostoucích v území. Kácení bude provedeno na základě samostatně vydaného Rozhodnutí (rozsah zeleně viz bod a)1.1).

e) 2 OCHRANA KULTURNÍCH PAMÁTEK

Pozemky určené pro výstavbu stavby neleží v ochranném pásmu památkově chráněného území ve smyslu ustanovení §14 odst. 2 zákona č. 20/1987Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Ve vlastním prostoru staveniště se nenacházejí kulturní nemovité památky, ani zde neleží památkové zóny a rezervace ani ochranná pásma kulturních památek dle téhož zákona.

Zájmové území není předmětem archeologického zájmu, není předpoklad, že by se zde vyskytovaly archeologické památky. Záchranný archeologický výzkum v prostoru řešeném stavbou byl proveden v 02. - 06.2013.

f) ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ VYUŽITÍ NOVÝCH A STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ

f) 1 ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

f) 1.1 ZÁBORY POZEMKŮ POTŘEBNÝCH PRO VÝSTAVBU, ZPŮSOB VYUŽITÍ POZEMKŮ

Řešené území - staveniště se nachází na volném pozemku mezi obcemi Žďárek a Knínice, na pozemcích katastrálního území 795 151 - Knínice u Libouchce.

Pozemky dotčené trvalým zábořem stavbou:

Obec	Katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku podle KN	Vlastník
Libouchec	Knínice u Libouchce	880/10	trvalý travní porost	Nupharo Park a.s.
Libouchec	Knínice u Libouchce	1273/2	ostatní plocha	Nupharo Park a.s.
Libouchec	Knínice u Libouchce	1273/5	trvalý travní porost	Nupharo Park a.s.

Pozemky dotčené dočasným zábořem pro stavbu inženýrských sítí:

Uvedeny jsou pozemky na kterých budou uloženy inženýrské sítě a komunikace sloužící k napojení areálu které zůstávajících ve vlastnictví správců jednotlivých sítí a komunikací. Dále jsou uvedeny pozemky, které budou dotčeny během výstavby.

Obec	Katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku podle KN	Vlastník
Libouchec	Knínice u Libouchce	1334/1	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1334/2	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1334/5	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1316/1	orná půda	CPI Park Žďárek Václavské nám. 1601, 110 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1316/2	orná půda	CPI Park Žďárek Václavské nám. 1601, 110 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1316/24	ostatní plocha	Družstvo Land Pohořelec 112/24, 118 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1316/25	ostatní plocha	Družstvo Land Pohořelec 112/24, 118 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1316/26	ostatní plocha	Družstvo Land Pohořelec 112/24, 118 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1316/30	ostatní plocha	Družstvo Land Pohořelec 112/24, 118 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1108/3	ostatní plocha	Ústecký kraj, Velká hradební 3118/48, Ústí nad Labem, 400 01
Libouchec	Knínice u Libouchce	1108/4	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	1122	ostatní plocha	Ústecký kraj, Velká hradební 3118/48, Ústí nad Labem, 400 01
Libouchec	Knínice u Libouchce	940/6	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	940/7	vodní plocha	Boháček Jaroslav Ing. Čermná 18, Libouchec, 400 02
Libouchec	Knínice u Libouchce	880/5	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	880/8	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	825/1	ostatní plocha	Pozemkový fond České republiky Husinecká 1024/11a, Praha, 130 00
Libouchec	Knínice u Libouchce	283/1	trvalý travní porost	CPI Park Žďárek Václavské nám. 1601, 110 00 Praha
Libouchec	Knínice u Libouchce	282/10	ostatní plocha	Ústecký kraj, Velká hradební 3118/48, Ústí nad Labem, 400 01
Libouchec	Knínice u Libouchce	282/5	ostatní plocha	Ústecký kraj, Velká hradební 3118/48, Ústí nad Labem, 400 01
Libouchec	Knínice u Libouchce	282/3	ostatní plocha	Ředitelství silnic a dálnic Na Pankráci 546, 140 00 Praha

f) 1.2 STANOVENÍ VELIKOSTI STAVENIŠTĚ

Prostor staveniště je navržen v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby. Prostory potřebné pro realizaci objektů stavby budou zabezpečeny následujícím způsobem:

- trvalý zábor
- dočasný zábor
- rozsah pozemku - zastavěná plocha
- doba záboru po celou dobu stavby

- krátkodobý dočasný zábor
- doba záboru pozemku potřebného pro výstavbu nezbytně nutná pro realizaci daného objektu nebo jeho části - mimo prostor hlavního staveniště

Celkový rozsah staveniště je zakreslen v situacích staveniště 1. - 3. fáze výstavby.

f) 1.2.1 ROZDĚLENÍ STAVBY NA SAMOSTATNÁ STAVENIŠTĚ

Stavba bude realizována v prostoru jednoho hlavního staveniště a několika vedlejších stavenišť. Vedlejší staveniště - prostory krátkodobých záborů pro realizaci přípojek sítí technické infrastruktury navazují na hlavní staveniště.

f) 1.2.2 STANOVENÍ VELIKOSTI PLOCH, ZPŮSOB VYUŽITÍ PLOCH

Prostor staveniště je dán rozsahem řešeného území. Stavba bude realizována v prostoru jednoho hlavního staveniště a několika vedlejších stavenišť, velikost každého staveniště je v rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby.

Na staveništi nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben.

Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení staveniště.

Hlavní staveniště

V prostoru hlavního staveniště lze vzhledem k jeho velikosti zajistit dostatečné plochy pro ZS. Pro potřeby stavby jsou využitelné následující plochy:, tj. plochy pro následující:

- plocha v severovýchodní části staveniště - umístění plochy zařízení staveniště, na které bude umístěno: - dočasný objekt ZS - buňkoviště (šatny pracovníků, kanceláře dodavatele a vedení stavby)
- zpevněná plocha vel. 370 m² pro parkování osobních automobilů pracovníků stavby
- volná plocha vel. 1 100 m² využitelná pro skladování materiálů stavby a manipulaci se stavebními mechanismy
- plocha ve střední části staveniště vel. 3 800 m², tato plocha bude využita jako mezideponie vytěžené zeminy vhodné do násypů a zásypů, popř. do aktivní zóny
- plocha v jižní části staveniště velikosti 3 800 m², tato plocha bude využita jako volná skladovací plocha a plocha mezideponie vytěžené zeminy potřebné pro do násypů a zásypů, popř. do aktivní zóny, popř. jako plocha pro odstavení stavebních mechanismů

Mimo výše uvedené plochy budou v prostoru hlavního staveniště vybudovány vnitrostaveništní komunikace a zpevněné plochy pro pohyb a manipulaci stavebních mechanismů.

V období realizace HTÚ a trubních sítí technické infrastruktury v prostoru obvodových komunikací a následné stavby obvodových komunikací budou vybudovány dočasné staveništní komunikace souběžné s budoucími obvodovými komunikacemi, větev „E“ a „D“.

Po dokončení konstrukce podkladních vrstev vozovky obvodových komunikací, větev „E“ a „D“ budou tyto komunikace využívány pro staveništní provoz.

Pro realizaci hlubinných vrtů tepelných čerpadel bude nutno prostor pojezdu a manipulace vrtné soupravy zpevnit povrch v rámci HTÚ provedených plánů vrstvou šterku min. 30 cm, popř. položením silničních panelů.

Pro manipulaci s materiály stavby budou mimo výše uvedené plochy využívány veškeré volné plochy v prostoru staveniště, podmínkou pro možnost využití ploch HTÚ je provedení ochrany proti poškození provedených plánů.

Vedlejší staveniště - prostor pro realizaci sítí technické infrastruktury (mimo hlavní staveniště)

Jedná se o krátkodobé zábory převážně navazující na hlavní staveniště potřebné pro realizaci sítí technické infrastruktury.

f) 1.3 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ SE ZEMINAMI A VYBOURANÝMI MATERIÁLY

f) 1.3.1 HOSPODAŘENÍ S ORNICÍ

V prostoru hlavního staveniště se nenachází ornice, tato byla sejmuta v rámci provádění přípravných prací. V jižní části hlavního staveniště je jako pozůstatek přípravných prací umístěna mezideponie sejmuté ornice tato bude v rámci realizace HTÚ odvezena na místo nového využití.

f) 1.3.2 HOSPODAŘENÍ S OSTATNÍ ZEMINOU

Hrubé objemy zemních prací prováděných v rámci HTÚ bez započtení vlivu nepoužitelných zemin činí cca 38284 m³ výkopů. Dle upřesněného odhadu geologa bude asi 17% (tj. cca 6508m³) vykopaných zemin naprosto nevhodných k jakémukoliv úpravě pro použití na stavbě.

Neupravitelné zeminy rovnou budou odvezeny na vhodnou skládku, stejně tak jako část ostatních přebytečných zemin. Ostatní vhodné zeminy budou uloženy na mezideponii v prostoru střední části hlavního staveniště k dalšímu použití.

Objem násypů je pak cca 12067 m³. Dalších 12412 m³ vhodných či upravených zemin bude použito do aktivní zóny komunikací a podlah hal v zářezových partiích.

V případě nedostatku bude potřebná vhodná zemina do aktivní zóny nebo násypů bude dovezena v době potřeby z vhodného zdroje zeminy.

f) 1.3.3 HOSPODAŘENÍ S VYBOURANÝMI MATERIÁLY

V rámci stavby nebudou prováděny demoliční práce, předpokládají se pouze drobné bourací práce v rámci výstavby objektů. Způsob nakládání s odpady a likvidace vybouraných materiálů - viz bod.i) 5 této technické zprávy.

f) 1.3.4 REALIZACE OBJEKTŮ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Zemina vytěžená při realizaci inženýrských sítí bude uložena podél rýhy a bude použita pro zpětný zásyp rýhy. V místech, kde toto nebude možné, bude vytěžená zemina uložena na mezideponii zeminy situované v prostoru hlavního staveniště a bude použita na zpětný zásyp rýh. Zemina nevhodná pro zpětný zásyp bude bez mezideponování odvezena na vhodnou skládku. Přebytečná zemina bude použita do násypů aktivní zóny (pokud bude do AZ vhodná) nebo bude odvezena na vhodnou skládku.

f) 1.3.5 ZDROJE MATERIÁLŮ, ZEMNÍKY A SKLÁDKY

Skládku vytěžené k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné zeminy, vybourané sutě nevhodné k druhotnému využití navrhne a zajistí zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby.

Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku.

Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

f) 2 VYUŽITÍ OBJEKTŮ DOSAVADNÍCH NEBO NOVĚ BUDOVANÝCH PRO ÚČELY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

V prostoru staveniště nejsou žádné pozemní objekty využitelné pro potřeby stavby.

Pro potřeby stavby bude využito již vybudovaných částí přípojek sítí technické infrastruktury (vodovod, kanalizace).

f) 3 PŘEDPOKLÁDANÝ POČET PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

Předpokládaný max. počet pracovníků při dodržení občanským zákoníkem stanovené 40 hod. týdenní pracovní době bude cca 70 prac. s tím, že počet se bude měnit dle průběhu výstavby obytného domu a nasazení jednotlivých profesí. Předpokládaný počet pracovníků THP dodavatele stavby bude cca 10 prac.

Dočasný objekt ZS – buňkoviště, ve kterém budou šatny pracovníků stavby a kanceláře vedení stavby a dodavatelů dané etapy je umístěn na ploše ZS v severovýchodní části hlavního staveniště.

Umístění dočasného objektu zařízení staveniště - buňkoviště – viz situace staveniště.

Objekt ZS bude napojen na elektrickou energii a vodu. Popis dočasného objektu ZS - buňkoviště – viz následující text bodu g)¹

V prostoru staveniště budou v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti umístěny dle buňky chemického WC.

Případné ubytování pracovníků na staveništi nelze zabezpečit. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz a pod.) zajištěna v nejbližším zdravotním zařízení.

f) 4 NÁVRH VERTIKÁLNÍ DOPRAVY

f) 4.1 NÁVRH VERTIKÁLNÍ DOPRAVY

Pro vertikální dopravu při realizaci šachet kanalizace, popř. jiných objektů bude v případě potřeby použit mobilní jeřáb vhodných parametrů.

Typ a parametr použitých mobilních jeřábů bude záviset na dodavateli stavby a jím stanoveném nasazení mechanismů.

f) 4.2 NASAZENÍ A ČETNOST NÁKLADNÍCH VOZIDEL

Celková hmotnost nákladního vozidla bude do 25t. Pro stanovení počtu nákladních vozidel odvázejících přebytečnou vytěženou zeminu je uvažováno s naložením max. 20 m³ zeminy na jednu soupravu (nákladní vozidlo + přívěs) a max. 12 m³ zeminy na jeden nákladní automobil. Automixy pro dopravu betonové směsi budou použity se zásobníky vel. 3 - 8 m³.

Max. počet jízd nákladních automobilů TNA jedním směrem nepřevyší počet 4 jízdy/hod, tj. max. 36 jízd/den v období odvážení vytěžené zeminy. Max. počet jízd nákladních automobilů LNA (nákladní automobil do 3,5 t) jedním směrem nepřevyší počet 3 jízdy/hod, tj. 27 jízd/den. Výše uvedený počet jízd nebude dosažen každý den, bude záviset na druhu prováděné stavební činnosti.

g) POPIS STAVEB ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Tato dokumentace nenahrazuje v žádném případě dokumentaci dočasných objektů staveb zařízení staveniště potřebnou pro stavební povolení/ohlášení stavby objektů ZS. Vypracování dokumentace pro stavební povolení/ohlášení stavby, zajištění SP/ohlášení stavby a vybudování dočasných objektů zařízení staveniště zajistí zhotovitel stavby.

Pro zabezpečení potřeb stavby 1. etapy výstavby budou na staveništi realizovány následující dočasné objekty:

- ZS 801.1 - Buňkoviště ZS 1
- ZS 802.1 - Vrátnice u vjezdu/výjezdu VJ2
- ZS 811.1 - Sklad odpadů
- ZS 821.1 - Oplocení staveniště
- ZS 841.1 - Staveništní přípojka VN, dočasná staveništní trafostanice
- ZS 851.1 - Staveništní přípojka NN
- ZS 871.1 - Staveništní přípojka vody
- ZS 881.1 - Staveništní komunikace, zpevněné plochy
- ZS 891.1 - Staveništní zpevněné plochy pro hlubinné vrty

Vybudování dočasných objektů zařízení staveniště zajistí zhotovitel stavby, způsob zajištění dokumentace a ohlášení stavby stanoví investor v průběhu výběru zhotovitele stavby.

g) 1 STAVBY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VYŽADUJÍCÍ OHLÁŠENÍ

ZS 801 - Buňkoviště ZS 1

V prostoru hlavního staveniště, v jeho severovýchodní části, bude na volné ploše u budoucího objektu 02 umístěn dočasný objekt zařízení staveniště - buňkoviště, ve kterém budou kanceláře dodavatele stavby 1. etapy výstavby, šatny pracovníků stavby, základní hygienické zařízení. Objekt ZS - buňkoviště bude napojen na elektrickou energii a vodu.

Navržená poloha dočasného objektu ZS je zakreslena v situacích staveniště.

Objekt ZS (buňkoviště) bude sestaven z typizovaných stohovatelných kontejnerů, je navržen jako sestava s podélnou pavlačí (buňky v jedné řadě). Schodiště budou umístěna na bočních stranách objektu. Kontejnery - buňky budou ukládány ve dvou vrstvách, v případě potřeby lze ukládat buňky max. ve třech vrstvách nad sebou. Buňky budou uloženy na pásy ze silničních panelů ukládaných na vyrovnaný zhutněný štěrkopískový podsyp.

Navržený max. počet buněk při dvoupodlažním objektu je 9 buněk v každém podlaží, tj. celkem 18 buněk. Složení sestavy objektu je v následující skladbě buněk:

podlaží	druh místnosti	počet buněk (ks)
1.NP:	šatna	7
	umývárna - muži	1
	WC - muži	1
	celkem	9
2.NP:	kancelář	4
	zasedací místnost	2
	sklad dokumentace	1
	čajová kuchyňka + úklid/WC ženy	1
	WC + umývárna - muži	1
	celkem	9

Buňky budou dodány jako kompletizované včetně povrchových úprav, elektropříslušenství a zařizovacích předmětů. Vnitřní elektrorozvody budou napojeny na objektový rozvaděč. Elektrovybavení - zářivky, otopná tělesa, zásuvky.

Vybavení a využití buněk:

kancelářská buňka

V každé kancelářské buňce bude následující vybavení:

- 2x pracovní stůl
- 3x židle
- 1x skříň na výkresy (cca 1 x 2 m)
- 2x uzamykatelná skříň s policemi
- 1x věšák na kabáty
- odpadkový koš

zasedací místnost

V zasedací místnosti bude následující vybavení:

- 1x stůl pro min.12 osob
- 15x židle
- 1x věšák na kabáty
- 1x malý konferenční stolek

šatnová buňka

V každé šatnové buňce budou 2 skříňky pro 1 pracovníka, tj. celkem 20 skříněk. Zároveň budou v každé šatnové buňce 2 - 3 tyče na pověšení ramínek s mokřými kabáty. Šatnové buňky budou využity i pro sušení mokřích kabátů a obuvi.

sklad - archiv dokumentace

Bude použita běžná kancelářská buňka, v místnosti budou umístěny regály pro uskladnění projektové dokumentace.

buňka - umyvárna - muži

V buňce se nacházejí následující zařizovací předměty: 5 x sprchovací kout, 2 x žlab na mytí, 2 x boiler 200 l.

buňka s WC - muži

V buňce s WC se nacházejí následující zařizovací předměty: 4 x záchodová kabinka, 3 x pisoárové stání, 3 x umyvadlo, 1 x boiler 80 l.

buňka WC a umyvárna - muži

V buňce se nacházejí následující zařizovací předměty: 2 x záchodová kabinka, 2 x pisoárové stání, 3 x umyvadlo, 2 x sprchový kout, 1 x boiler 150 l.

čajová kuchyňka, úklid/WC ženy

V místnosti čajové kuchyňky bude umístěna skříňka kuchyňské linky s instalovaným dřezem na mytí nádobí, elektrickým vaříčem, umyvadlo, lednice a mikrovlnná trouba na ohřev donesené stravy. V této buňce je rovněž místnost pro úklidové prostředky, alternativně WC ženy.

Konstrukční část

Sestava buňkoviště je umístěna na panelové roznášecí ploše, popř. betonových základových pasech nebo dřevěných roznášecích trámech. Panely budou položeny ve dvou vrstvách. Schodiště jsou ocelová jednoramenná, svařovaná.

Ocelové konstrukce budou proti korozi opatřeny nátěry syntetickými 1x základním a 1x vrchním nátěrem, porosty budou pozinkované. Prvky konstrukce budou označeny ve styku s původní plochou výstražnými pruhy dle platné ČSN.

ZTI - voda, kanalizace

Kanalizace:

Dočasný objekt ZS - buňkoviště nebude napojen na kanalizaci, pod hygienickou buňkou bude umístěn kontejner - odpadní septik TOUTAX vel. 2440 x 6060 x 750 mm. Do tohoto septiku o objemu 11,40 m³ budou svedeny odpadní vody, septik bude pravidelně vyvážen.

Splaškové odpadní vody budou od jednotlivých zařizovacích předmětů v buňkách odvedeny potrubím připojovacím ke stoupačce umístěné vně buněk. Svody jsou navrženy z trub plastových, hrdlových. Volně vedené potrubí je nutno zabezpečit proti mechanickému poškození (dřevěný truhlík a pod).

Dešťové vody budou odvedeny vnějšími odpady, každý bude opatřen lapačem splavenin. Dešťové vody budou odváděny do terénu.

Vodovod:

Voda bude k objektu přivedena ze staveništní vodovodní přípojky. Přívod vody bude napojen na vodovodní potrubí jednotlivých buněk. Rozvody vody uvnitř buněk jsou součástí dodávky a nejsou obsaženy v tomto projektu. Příprava teplé vody je zajištěna v el. ohřivačích, které jsou též součástí dodávky buněk. Propojovací potrubí mezi buňkami a potrubím vedeným v zemi bude z trub ocelových pozinkovaných. Jinak bude vodovodní přípojka provedena z trub PE. Propojovací potrubí (veškeré potrubí vedené vnějším prostorem) bude opatřeno tepelnou izolací a topným kabelem pokud bude zařízení provozováno v zimním období.

Elektroinstalace, hromosvod

Elektroinstalace buněk začíná osazením rozvaděče v 1.NP v prostoru pod schodištěm. rozvaděč bude osazen na betonovém soklu.

Rozvody elektroinstalace po buňkovišti budou provedeny kabely CYKY nx 1,5 mm², pro napájení osvětlení podélné chodby, dále budou provedeny rozvody CYKY 5Cx16 mm² pro napojení buněk.

Osvětlení pavlače je navrženo pomocí svítidel s bezpečnostním krytem, které budou zavěšeny nad pavlačí na horní straně buněk. Osvětlení bude ovládáno pomocí přepínačů od vstupů.

Rozvody v buňkách jsou součástí dodávky buněk, rovněž propojení jednotlivých buněk.

Ocelová konstrukce buněk, vč. střechy vyhovuje ČSN 3411390 na náhodný jímáč a svodič, čímž v rámci hromosvodu bude provedeno pouze uzemnění buňkoviště.

g) 2 STAVBY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ NEVYŽADUJÍCÍ OHLAŠENÍ

ZS 802.1 - Vrátnice u vjezdu/výjezdu VJ2

Bude použita mobilní buňka kancelářského typu, bude napojena na elektrickou energii. Umístění buňky je u vjezdu/výjezdu VJ2.

ZS 811.1 - Sklad odpadů

Budou použity kontejnery, do kterých bude ukládán odpad ze stavební činnosti a z provozu zařízení staveniště. Je navrženo použití min. tří kontejnerů - komunální odpad, nebezpečný odpad (obaly chemikálií, barev apod.), papír.

ZS 821.1 - Oplocení staveniště

Oplocena bude pouze plocha zařízení staveniště ZS 1, bude použito systémové průhledné oplocení výšky 2,0 m provedené na pevných a mobilních stojkách.

V místě vjezdů a výjezdů ze staveniště - plochy ZS 1 bude osazena vjezdová brána.

Rozsah oplocení je dán rozsahem plochy ZS 1 - viz situace staveniště.

Pozemek hlavního staveniště nebude oplocen, proti vstupu neoprávněných osob a na ochranu majetku zhotovitele stavby bude zabezpečen umístěním (po obvodu staveniště) výstražnými tabulkami s textem upozorňujícím na zákaz vstupu na staveniště, popř. bude staveniště vymezeno výstražnými páskami.

V místě vjezdu/výjezdu VJ1 bude osazena závora, kterou v době mimo pracovní dobu ostraha staveniště uzavře a tím bude znemožněn vjezd vozidel do prostoru hlavního staveniště.

Délka obvodu hlavního staveniště - bez oplocení: 1 218 bm

Závora u vjezdu/výjezdu VJ1 1 ks

Délka průhledného oplocení plochy ZS 1: 213 bm

Vjezdová/výjezdová brána (prvek systémového oplocení): 2 ks

ZS 841.1 - Staveništní přípojka VN, dočasná staveništní trafostanice

Napojovací bod pro napojení staveništní přípojky VN 22kV je nově vybudovaná přípojka VN 22kV (IO 14.00) zakončená na okraji hlavního staveniště, v situaci staveniště je napojovací bod označen symbolem NbE1. Staveništní přípojka bude vedena zemním kabelem k dočasné staveništní trafostanici umístěné na volné ploše na jižním okraji hlavního staveniště.

Délka podzemní kabelové přípojky VN 22 kV: 17 bm

Staveništní prefabrikovaná trafostanice: 1 ks

ZS 851.1 - Staveništní přípojka NN

Krátká staveništní přípojka NN bude napojena na NN část dočasné staveništní trafostanice, zakončena bude hlavní staveništní rozvodnou skříní s provizorním staveništním rozvaděčem a měřením spotřeby el. energie umístěnou u dočasné staveništní trafostanice, toto odběrné místo je v situacích staveniště označeno symbolem E1.

Délka podzemní přípojky NN: 2 bm

Hlavní staveništní rozvaděč: 1 ks

ZS 871.1 - Staveništní přípojka vody

Staveništní přípojka vody pro provoz ZS 1. etapy výstavby a pro výstavbu objektů 1. etapy a bude napojena na nově vybudovanou vodovodní přípojku, napojovací bod vody NbV1 je v místě zakončení nově budované přípojky vody na okraji hlavního staveniště.

Dočasná staveništní přípojka vody bude zakončena v dočasné vodoměrné šachtě s osazenou vodoměrnou sestavou. V situacích staveniště je toto místo odběru vody pro výstavbu označeno symbolem V1.

Staveništní přípojka vody bude napojena na vodovodní přípojku odbočkou.

Délka podzemní staveništní přípojky vody: 3 bm

Dočasná vodoměrná šachta s vodoměrnou sestavou: 1 kpl.

ZS 881.1 - Staveništní komunikace, zpevněné plochy

Pro zajištění zásobování stavby na hlavním staveništi budou vybudovány dočasné staveništní komunikace šířky 4 m s výhybnami umožňujícími potkávání vozidel. V období realizace HTÚ a trubních sítí technické infrastruktury v prostoru obvodových komunikací a následně stavby obvodových komunikací budou vybudovány dočasné staveništní komunikace souběžné s budoucími obvodovými komunikacemi, větev „E“ a „D“.

Pro vozovky vnitrostaveništních komunikací se podle způsobu využití předpokládá použití následujících konstrukcí :

A : štěrková

- štěrková výsivka	
- štěrk	20 cm
- štěrkopísek	15 cm
celkem	35 cm

B : lehká panelová

- silniční panely do štěrkopískového lože	21 cm
- podkladní štěrkopísek	15 cm
celkem	36 cm

C : těžká panelová :

- silniční panely do štěrkopískového lože	21 cm
- štěrkodrt'	15 cm
- podkladový štěrkopísek	15 cm
celkem	51 cm

Zhotovitel stavby podle uvažovaného využití komunikací a ploch rozhodne o skladbě použité vozovky.

Vnitrostaveništní komunikace včetně vjezdu na staveniště - podél větve „E“: 478 bm, plocha 2 336 m²

Vnitrostaveništní komunikace - podél větve „D“: 436 bm, plocha 1 800 m²

Po dokončení konstrukce podkladních vrstev vozovky obvodových komunikací, větev „E“ a „D“ budou tyto komunikace využívány pro staveništní provoz.

ZS 891.1 - Staveništní zpevněné plochy pro hlubinné vrtů

Pro realizaci hlubinných vrtů tepelných čerpadel bude nutno prostor pojezdu a manipulace vrtné soupravy zpevnit povrch v rámci HTÚ provedených plánů vrstvou štěrku min. 30 cm, popř. položením silničních panelů.

Zpevněné plochy pro objekt 03 - v prostoru parkoviště: 1 858 m²

Zpevněné plochy v prostoru objektu 05 : 697 m²

Zpevněné plochy v prostoru objektu 06 : 1 237 m²

Zpevněné plochy v prostoru objektu 07 :	805 m ²
Zpevněné plochy v prostoru objektu 08 :	688 m ²
<u>Zpevněné plochy v prostoru objektu 09 :</u>	<u>688 m²</u>
Zpevněné plochy celkem:	5 973 m ²

h) STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ, PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI

h) 1 OZNAČENÍ A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Staveniště bude oploceno (druh oplocení viz bod a) 3 - oplocení staveniště), u vjezdu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele vč.kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

h) 2 PRACOVNÍ DOBA, FOND PRACOVNÍ DOBY

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnem v době od 07.00 do 21.00 hod.

h) 3 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak :

- ▶ Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- ▶ Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci
- ▶ Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění – změna této vyhlášky – viz vyhláška 192/2005 Sb.
- ▶ Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně
- ▶ Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- ▶ Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- ▶ Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- ▶ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- ▶ Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, v platném znění
- ▶ Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- ▶ Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- ▶ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- ▶ Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- ▶ Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- ▶ Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- ▶ Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- ▶ Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- ▶ Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- ▶ Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky Odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- ▶ Zákon č. 500/2004 – správní řád
- ▶ Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- ▶ Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce
- ▶ Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ▶ Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ▶ Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Zákon č. 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)
- ▶ Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- ▶ Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
- ▶ Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, se změnami: 269/2009 Sb., 22/2010 Sb., 20/2011 Sb.
- ▶ Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- ▶ Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- ▶ Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ▶ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ▶ Nařízení vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- ▶ Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ▶ Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ▶ Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- ▶ Nařízení vlády č. 91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv
- ▶ Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu
- ▶ Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- ▶ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- ▶ zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
- ▶ Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- ▶ Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách

h) 4 PODMÍNKY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. V objektu buňkoviště, v zasedací místnosti bude prováděno školení BOZP a seznámení pracovníků stavby s riziky.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ.

Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena staveništním oplocením, popř. zábranami - popis způsobu oplocení staveniště viz bod a)3 této zprávy.

Podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

h) 5 PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V souladu s § 15, odst.2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

h) 6 ČINNOST KOORDINÁTORA BOZP

Před zahájením stavebních prací a v průběhu realizace stavby bude investorem stavby zajištěna přítomnost a výkon funkce koordinátora BOZP, který zajistí následující:

Činnost koordinátora BOZP během přípravy stavby

- a) dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací, zejména těch, které se uskutečňují současně nebo v návaznosti; dbá, aby doporučené řešení bylo technicky realizovatelné a v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a aby bylo, s přihlédnutím k účelu stanovenému zadavatelem stavby, ekonomicky přiměřené,
- b) poskytuje odborné konzultace a doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, odhadu délky času potřebného pro provedení plánovaných prací nebo činností se zřetelem na specifická opatření, pracovní nebo technologické postupy a procesy a potřebnou organizaci prací v průběhu realizace stavby,
- c) zabezpečuje, aby plán obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli, pokud jsou v době zpracování plánu známi,
- d) zajistí zpracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích.

Činnost koordinátora BOZP během realizace stavby

- a) koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání,
- b) dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,
- c) spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,
- d) sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednání nápravy,
- e) kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,
- f) spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka,
- g) zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu.

Koordinátor během realizace stavby:

- a) navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání,

- b) sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,
- c) provádí zápisy o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

h) 7 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ROZHODUJÍCÍCH PRACÍ A ČINNOSTÍ Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V následujícím textu jsou stanoveny zásady pro rozhodující práce a činnosti prováděné na stavbě:

1. Zemní práce
2. Montážní práce
4. Manipulace s materiály
5. Svářečské práce a nahřívání živič

1. Zemní práce

1.1 Přípravné práce

Na základě provedeného průzkumu staveniště projektant určí třídu horniny, polohy inženýrských sítí nebo jiných podzemních překážek a ochranná pásma elektrických, plynových nebo jiných nebezpečných vedení. Vyznačení všech inženýrských sítí v projektu musí být ověřeno a potvrzeno jejich provozovateli. Ve spolupráci s ostatními účastníky výstavby musí být stanovena opatření a podmínky k bezpečnému provedení zemních prací. Jde zejména o stanovení způsobu zajištění stability stěn výkopů, zabezpečení sousedních objektů ohrožených výkopem a bezpečnost osob v ohroženém prostoru.

Požadavky na zajištění bezpečnosti před zahájením zemních prací:

- ověření projektových údajů o polohách inženýrských sítí nebo jiných pozemních i podzemních překážek,
- stanovení způsobu provádění zemních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí s jejich provozovateli,
- vyznačení všech podzemních vedení na terénu s druhem inženýrských sítí, s hloubkou jejich uložení a ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět,
- zabezpečení okolních objektů a komunikací, jejichž stabilita by mohla být při provádění zemních prací ohrožena.

1.2. Zajištění výkopových prací

Při provádění výkopových prací musí být zabráněno :

- pádu osoby do výkopu jeho ohrazením (dvoutýčové zábradlí 1,1 m vysoké), popř. vytvořením technické zábrany odsazené od hrany výkopu v závislosti na jeho hloubce, nebo zakrytím
- sesutí stěn výkopu, jehož stabilita se zajišťuje pažením, které je předepsáno v projektu stavby v zastavěném území se musí výkopy pažit do hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m,
- vstupu do nezajištěného výkopu
- zatěžování okrajů výkopů zeminou, materiálem nebo okolním provozem, od hrany výkopu musí být ponechán volný pruh minimálně 0,5 m široký

Při provádění výkopových prací musí být zajištěno:

- při práci ve výkopu hlubším než 1,3 m musí pracovník používat ochranu přilbu, na odlehklých pracovištích ve výkopech hlubších než 1,3 m nesmí pracovník pracovat samostatně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm.
- při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.
- používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.
- podzemní práce, pokud se nejedná o hornický způsob, musí být podrobně řešeny projektem a zvláštní důraz je kladen na technologii provádění, větrání, dopravu, odvodnění, osvětlení, apod.
- u vrtných prací se musí zabezpečovat po skončení práce všechny vrty o průměru větším 20 cm buď zakrytím, nebo ohrazením.
- výkopy u veřejných komunikací musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou a v případě snížené viditelnosti červeným světlem na začátku a konci výkopu.
- přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5 m. Přechody nad

výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou.

2. Montážní práce

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky.

Montáž se provádí z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních. Pro manipulaci s dílci se používají vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům a ustanovení technických norem.

4. Manipulace s materiály

Konkrétní plochy určené ke skladování materiálů budou stanoveny v dodavatelské dokumentaci tak, aby byly v co nejvyšší míře vyloučeny možnosti úrazu při manipulaci s materiálem. Současně musí být materiál skladován takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel a vozidel lékařské služby.

Plochy, skladiště nebo i jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmí být v prostorách v blízkosti elektrického vedení, trvale ohrožovaných dopravou břemen do výšky, horizontální dopravou atd.

Venkovní plochy, na které se ukládá materiál musí být odvodněny, upraveny popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Při ruční manipulaci s materiálem ohrožuje bezpečnost pracovníků :

- ostré hrany přepravovaného materiálu.
- vyčnívající hřebíky.
- pásky obalů.
- drsný nebo nerovný povrch materiálu.
- třísky.
- pád břemen
 - chybnou manipulací.
 - velkou hmotností.
 - úchopovými možnostmi.
 - nedostatečným manipulačním prostorem.

Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábníkový průkaz.

Před počátkem nakládacích a vykládacích prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu.

Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace.

Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou).

Při manipulaci s materiálem jsou pracovníci a obsluha zdvihacího zařízení vybaveni OOPP, které odpovídají rizikům možného ohrožení zdraví.

5. Svářečské práce a nahřívání živců

5.1. Pracoviště pro svařování

Pracoviště pro svařování musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k :

- požáru nebo výbuchu
- úrazu a to hlavně elektrickým proudem, rozstříkáním jisker, roztaveným kovem a okujemi, pohybujícími se předměty a částmi zařízení, popálením, ohněm a požárem, výbuchem
- poškození zdraví specifickými rizikovými faktory, působení svařovacích aerosolů, záření a hluku.

Bezpečnostní opatření se volí podle povahy prací vykonávaných na pracovišti, kde se svařuje, a to s ohledem na časový rozsah prací, na stupeň automatizace svářecího procesu, na možnost zabezpečení nezávadných pracovních podmínek (např. hala, volné prostranství, v podmínkách se ZNP).

Při provádění svářecích prací se případný vznik úrazu eliminuje :

- před popálením se svářeč chrání příslušnými OOPP.
- před roztříkem jisker, roztaveného kovu a strusky a proti úlomkům ztuhlé strusky při jejím odstraňování z povrchu svaru musí být zrak, obličej a ostatní části těla chráněny stanovenými OOPP.
- v dýchací zóně svářeče nesmí škodliviny přesáhnout přípustné množství a limity.
- před škodlivými účinky záření se pracovník chrání vhodnými OOPP, okolí pak zástěnami.

5.2. Společné zásady bezpečnosti (vyhláška MV č. 87/2000 Sb.)

Před počátkem svářecích a řezacích prací se musí vyhodnotit, zda i v přilehlých prostorách nejde o práce se zvýšeným nebezpečím požáru nebo s vysokým nebezpečím požáru.

V případě zvýšeného nebezpečí nebo s vysokým nebezpečím požáru se může svařovat (řezat plamenem) pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených bezpečnostních opatření.

Před zahájením svářecích prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob.

Svářeč musí mít platný svářecský průkaz a platnou periodickou zdravotní prohlídku.

Po dobu práce, při jejím přerušení a po ukončení svařování nebo řezání v prostorách s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu musí být místo svařování a přilehlé prostory kontrolovány po nezbytně nutnou dobu a u nebezpečných prací po dobu nejméně 8 hodin po skončení práce.

5.3. Svařování a řezání plamenem

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti :

- láhve umístit tak, aby k nim byl volný přístup.
- láhve musí být zajištěny proti převržení, pádu nebo skutálení stabilními nebo přenosnými stojany, řetězy, objímkami, kovovým pásem apod., každá tak, aby v případě potřeby bylo možno láhve rychle uvolnit.
- budou-li láhve vystaveny sálavému teplu, musí být chráněny nehořlavou zástěnou, při ohřátí nad 50° C se musí chladit.
- láhve v pojízdných dílnách se nemusí na pracovišti vykládat, pokud jsou splněny podmínky větracích otvorů v horní části vozidla a v podlaze a při odběru nesmí být prováděny ve vozidle žádné další práce. Připevnění hadic musí být provedeno svorkami určenými k tomu účelu.
- hadice musí být chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotami.
- hadice a spoje musí být těsné a jejich délka minimálně 5 m.
- hadice tažené přes přechody musí být chráněny krytem nebo musí být použity vhodné uzávěry.
- při provádění prací několika soupravami současně musí být jednotlivé soupravy od sebe vzdáleny min. 3 m, nebo musí být od sebe odděleny nehořlavou pevnou stěnou.
- při déle trvajícím přerušení svařování nebo řezání musí být lahvové ventily uzavřeny, vypuštěn plyn z hadic a povoleny regulační šrouby redukčních ventilů.
- po skončení práce nebo pracovní směny na přechodném pracovišti musí být láhve odvezeny na vyhrazené místo a zajištěny před manipulací nepovolanými osobami.

5.4. Obloukové svařování kovů

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti :

- připojení svařovacích vodičů musí být provedeno tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje.
- svařovací kabel musí být spojen se svařovaným předmětem nebo podložkou svařovací svorkou.
- svorka na připojení svařovacího vodiče musí být umístěna co nejbližší k místu svařování.
- elektrody musí svářeč vyměňovat zásadně s nasazenými neporušenými svářecími rukavicemi (ne mokřými ani vlhkými).
- držák elektrod a svařovací pistole musí být odkládány na izolační podložku nebo izolační stojan.
- vodič svařovacího proudu musí být uložen tak, aby se vyloučilo jeho možné poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařovacího procesu.
- poškozené svařovací vodiče nesmí být používány.

- v uzavřených a těsných prostorách musí být zabezpečeno odsávání a přítomnost min. 2 osob, kdy druhá osoba zabezpečuje svářeče.
- periodické prohlídky svařovacího zdroje musí být prováděny odpovědnými pracovníky ve lhůtách předepsaných výrobcem.

5.5. Práce se živiciemi.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci se živiciemi:

- dodržování stanovených technologických postupů.
- zabezpečení nucené výměny vzduchu v uzavřených prostorech.
- provádění prací minimálně dvěma pracovníky.
- zabránit vniknutí vody do zásobníků, cisteren nebo jiných nádob, určených k uskladňování a rozechřívání živice.
- tavné nádoby na rozechřívání živice upravit tak, aby nemohlo dojít ke styku živice s ohněm. Nádoby zabezpečit proti převržení.
- dodržování zákazu rozechřívání živice otevřeným ohněm přímo v obalech.
- rozechřívání živice otevřeným ohněm ve výškách provádět jen v krytých topeništích s hořáky na plynná nebo tekutá paliva.
- skladování tekutého paliva v prostorách k tomu určených a při dodržení vzdálenosti hořlavého materiálu od otevřeného ohně minimálně 4 m.
- přítomnost obsluhy u kotle po celou dobu rozechřívání živice otevřeným ohněm.
- ruční svislá doprava rozechřáté živice v „asfaltových vědrech“, provádět pomocí kladky do výše max. 8 m, s podmínkou možného sledování nádoby po celé dopravní dráze.
- Zabezpečit prostor, kde se provádí postřik horkou živicí, proti vstupu nepovoláných osob.

h) 8 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH VÝKOPOVÝCH A NÁSYPOVÝCH PRACÍ

Výkopovými pracemi nesmí být dotčeny okolní inženýrské a stavební objekty. Pokud si to stav a povaha zeminy v jejich dotyku vyžádá je nutno upravit sklon stěn či rozsah výkopu tak, aby nebyla ohrožena stabilita a funkce těchto objektů.

Před zahájením výkopových a vrtných prací (vrty pro tepelná čerpadla, piloty apod.) je bezpodmínečně nutné nechat vytyčit průběh již provedených inženýrských sítí a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací.

Vyskytnou – li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu.

V místech křížení se sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení.

Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení.

Při použití výkopku k zasypání rýh bude tento materiál tříděn a použit jen do velikosti zrna 10 mm. Při zasypávání rýh se bude materiál ukládat po vrstvách podle druhu materiálu ve vrstvách max. 0,2 m. jednotlivé vrstvy budou dostatečně hutněny. Dodavatel stavby rovněž zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží. zkoušky podkladních vrstev a živičných krytů vozovky a chodníků a provede o tom záznamy ve stavebním deníku. Ke kolaudaci budou doloženy protokoly o provedených zkouškách hutnění v souladu s ČSN 72 1006 kontrola zhutnění zemin a sypanin a ČSN 73 6192 rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží.

Práce budou prováděny v souladu s technologickými předpisy dodavatele a ČSN EN 1536, ČSN 73 2400 a ČSN 73 1201.

V případě odlišností od uvažovaných geologických poměrů či jakýchkoli pochybností budou práce přerušeny a bude přivolán zodpovědný projektant.

Při výstavbě je nezbytně vhodně koordinovat provádění HTÚ a souběžně prováděných inženýrských sítí tak, aby došlo k minimálnímu narušení stávajícího terénu (před prováděním násypů) a hlavně aby nedošlo k narušení již provedených konstrukčních vrstev HTÚ (především zlepšení podloží násypů, drenážní vrstvy, podélných drenáží a zlepšené aktivní zóny komunikací).

V praxi to znamená především uložení a zasypání kanalizací (včetně přípojek nadzemních objektů a dešťových vpustí) a osazení alespoň spodních částí uličních vpustí (především v místě zářezů a podélných drenáží, sloužících i pro odvodnění drenážní vrstvy HTÚ) PŘED pokládáním konstrukčních vrstev HTÚ (úprava podloží, drenážní vrstva, aktivní zóna).

Doba výstavby zemních a souvisejících prací je možná pouze v letních měsících tj. do září. Do začátku října tedy musí být dokončeny zemní konstrukce včetně sanačních úprav a konstrukce plošných drenů a odvodnění. Pokud by neměly být práce v tomto rozsahu dokončeny, je nutno je odložit na konec jara tj. květen, lépe červen – dle konkrétních klimatických poměrů.

h) 8.1 VÝKOPOVÉ PRÁCE A ÚPRAVA HTÚ V ZÁŘEZECH

Vzhledem k velmi nepříznivému kapilárnímu vodnímu režimu v zářezích budou všechny plochy HTÚ vyspádovány tak, aby se voda nikde nezdržovala a mohla odtékat. Pod komunikacemi bude provedena drenážní vrstva a úprava aktivní zóny následovně v celkové tloušťce 70 cm. Kromě toho jsou po konzultacích s geologem navržena následující opatření a pracovní postup:

- odtěží se zemina na úroveň parapláně
- provedou se výkopy kanalizací, položí se kanalizace (včetně přípojek) a zasype se (s požadovaným hutněním)
- parapláň se urovná a přehutní
- zřídí se drenážní vrstva v tloušťce 20 cm ze štěrku frakce 16/63, podélná drenáž a spodní části uličních vpustí. Drenážní vrstva bude z obou stran oddělena od okolních jemnozrnných zemin separační geotextilií, aby nedocházelo k jejímu zanášení. Stejně tak budou separační geotextilií vyloženy i rýhy podélných drenáží
- položí se aktivní zóna pláň z upravených zemin v tloušťce 50 cm. Vlastnosti zemin z výkopů budou vylepšeny zapracováním cca 20% hrubozrnného materiálu (štěrk) a cca 3% Dorosolu C30 (úprava zemin se provede v míchacím centru)
- aktivní zóna bude položena ve dvou vrstvách tloušťky 25 cm, spodní bude zhutněna na min. 100% PS, horní na min. 102% PS.

h) 8.2 ÚPRAVA PODLOŽÍ NÁSYPŮ

Před budováním násypů se musí podloží upravit, aby bylo zajištěno účinné spojení násypu s podložím. Pokud jsou v podloží násypu nevhodné zeminy, je třeba navrhnout opatření na úpravu podloží tak, aby bylo možno zajistit požadovanou míru zhutnění (min. 92% PS). Viz též ČSN 73 6133.

Protože se na stavbě vyskytují zeminy nevhodné do násypů a podloží násypů, bude třeba podloží násypů vhodně upravit.

Podle IG průzkumu by se v přípovrchových vrstvách stávajícího terénu neměly vyskytovat čedičové balvany, proto bude úprava podloží prováděna ve dvou vrstvách tloušťky 25 cm na místě zemní frézou. Celková tloušťka úpravy podloží tedy bude 50 cm.

Postup tedy bude následující:

- odtěží se 25 cm zeminy a uloží na mezideponii
- provedou se výkopy kanalizací, položí se kanalizace (včetně přípojek) a zasype se (s požadovaným hutněním)
- rozprostře se potřebné množství hrubozrnného materiálu (předpoklad 20%) a Dorosolu C30 (předpoklad 3%) a zapracuje se zemní frézou a dohutní na min. 92% PS
- doveze se zemina pro druhou vrstvu, potřebné množství hrubozrnného materiálu (předpoklad 20%) a Dorosolu C30 (předpoklad 3%) a opět se zapracuje zemní frézou a dohutní na min. 92% PS
- zřídí se drenážní vrstva v tloušťce 15 cm ze štěrku frakce 16/63, podélná drenáž a spodní části uličních vpustí. Drenážní vrstva bude z obou stran oddělena od okolních jemnozrnných zemin separační geotextilií, aby nedocházelo k jejímu zanášení. Stejně tak budou separační geotextilií vyloženy i rýhy podélných drenáží
- po vrstvách budou zřízeny násypové figury

S ohledem na konfiguraci terénu bude v přechodových partiích (ze zářezu do násypu) úprava podloží klínovitě přesahovat i pod vrstvy "zářezové" konfigurace.

h) 8.3 ZŘIZOVÁNÍ NÁSYŤŮ

V násypu bude nezbytné použít zeminu vhodnou do násypů, nebo na potřebné vlastnosti upravenou zeminu. Nebude-li možno přímo použít zeminy ze stavby, (především z výkopů), bude třeba ji podle technologického předpisu geologa upravit - smísením s vhodnými materiály - ať už přírodními, nebo recykláty nebo chemickou stabilizací (např. Dorosol C30)

Násypy je nutno provádět po vrstvách (tl. cca 25 - 40 cm) dle technologického postupu, předepsaného podle hutnicích zkoušek geologem. Sypanina musí být zhutněna na požadovanou míru zhutnění. Počet potřebných jezdů bude stanoven na základě hutnicích pokusů.

Předpokládá se vylepšení vlastností stávajících zemin dovozem cca 2413 m³ šterku frakce 16/32, což představuje cca 20% objemu zemin.

Nezbytně nutné je i hutnění svahů násypů.

Aktivní zóna pláně komunikací musí být zhutněna na min. 102% PS, do hloubky 1m pod aktivní zónou pláně vozovky musí být míra zhutnění na min. 100% PS, hlouběji min. 96 % PS.

Do jedné vrstvy se nesmějí zabudovávat materiály s výrazně odlišnými geotechnickými vlastnostmi. Násypové těleso se musí chránit před účinky srážkových vod, jednotlivé vrstvy se po rozhrnutí musí okamžitě zhutnit, aby srážková voda mohla z tělesa odtékat a nezneškodnovala uložené zeminy.

V nepříznivých klimatických podmínkách (deštivé počasí) je nezbytné pozorně sledovat vlhkost sypaniny a v případě překročení včas zemní práce přerušit.

Omezující podmínky stanoví ČSN i pro provádění zemních prací v zimním období. Nelze připustit budování násypů na zmrzlém podloží (nebo zmrzlé předchozí vrstvě násypu), ze zmrzlé jemnozrné zeminy a při teplotách nižších, než -5 °C, při mrznoucím dešti nebo trvalém sněžení. Navezená sypanina musí být neprodleně rozhrnuta a zhutněna, aby nedošlo k jejímu zmrznutí před zhutněním.

h) 8.4 ZÁSYPY RÝH

Nezbytná je přísná přejímka dohutnění zásypů rýh po kanalizaci (přípojky vpustí) a vodovodu (případně i jiných sítí), kde musí být míra zhutnění do hloubky 1m pod aktivní zónou pláně vozovky na min. 100% PS, hlouběji min. 96 % PS. Nedostatečně zhutněné zásypy liniových výkopů v komunikacích se časem projeví poklesem povrchu terénu a zvlněním jejich povrchu až jeho potrháním. Dále musí být dodrženy podmínky geologického dozoru pro ukládání podmíněně vhodných materiálů z výkopů zpět do zásypů a podmínky pro výběr materiálů pro zpětné zásypy. Zhutněné zásypy liniových výkopů pod komunikacemi je vhodné provádět z dobře zhutnitelného, nerozbrídavého materiálu – např. šterkopísku, recyklátu a pod.

h) 8.5 ÚPRAVY PLÁNĚ KOMUNIKACÍ A PODLAH HAL

Úprava pláně hal a komunikací v zářezích vyplývá již z bodu h)8.1. U hal bude třeba (s ohledem na spádování kvůli odtoku vody) plán pro zřízení podlah dosypat a finálně upravit v rámci SO jednotlivých nadzemních objektů.

U komunikací v násypu bude aktivní zóna zřízena až po dosypání násypových figur v rámci objektů komunikací.

Budoucí aktivní zóna pláně komunikací a budoucích podlah jednotlivých hal musí být zhutněna na min. 102% PS, do hloubky 1m pod aktivní zónou pláně vozovky musí být míra zhutnění na min. 100% PS, hlouběji min. 96 % PS. (pozor - v některých místech budoucích hal je úroveň HTÚ z důvodu potřeby zajištění odvodnění násypových figur přesypána!)

Pokud budou v pláni zastíženy rozbrídavé zeminy s nadměrnou vlhkostí, vzniklé po deštích předchozí stavební činnosti, musí být odstraněny a nahrazeny vhodným materiálem do zemních konstrukcí.

Násypové figury budou zhotovovány z vhodných či upravených materiálů tak, aby k dalším úpravám již nebylo nutno přistupovat (kromě případu poškození stavební činností či dopravou) a aby tedy splňovaly požadavky ČSN a TKP.

h) 9 PODMÍNKY PRO ČERPÁNÍ VODY Z RETENČNÍ NÁDRŽE A ODVÁDĚNÍ DEŠŤOVÝCH VOD ZE STAVENIŠTĚ

Je třeba zabránit zaplavení kanalizace výkopovým materiálem. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentačních jímkách umístěných v prostoru staveniště.

i) PODMÍNKY PRO OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Navržená stavba bude realizována v nezastavěném území, v blízkosti staveniště není žádná stávající zástavba.

i) 1 OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavební činnost musí být prováděna dle všech platných předpisů.

i) 2 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

i) 3 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ KOMUNIKACÍ A NADMĚRNÉ PRAŠNOSTI

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypané materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

V prostoru výjezdů ze staveniště bude vybudována zpevněná panelová plocha pro mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

Zhotovitel stavby rovněž zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a zkrápět vnitrostaveništní komunikace.

Vnitrostaveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

i) 4 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACE

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby ne mohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Způsob odvádění dešťových a odpadních vod ze staveniště je uveden v bodu c), podmínky pro odvádění dešťových a podzemních vod ze stavebních jam – viz bod.h)9.

i) 5 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

i) 5.1 PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ ODPADU ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

komunální odpad produkovaný pracovníky: cca 40 kg/den, což je cca 0,35 m³/den

obaly, zbytky stavebního materiálu a hmot: cca 0,5 m³/den

Výše uvedené množství odpadu ze stavební činnosti nebude nahromaděno každý den.

i) 5.2 ZPŮSOB LIKVIDACE ODPADU ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Odpadový materiál vzniklý při bouracích pracích a při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. ze dne 17.října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznamy odpadů.

Během výstavby bude původce odpadů odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností, stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpad bude na staveništi tříděn, bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Z hlediska posuzování vhodnosti odpadů k recyklaci bude postupováno v souladu s doporučeními metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební činnosti a odstraňování staveb (seznam odpadů vhodných k úpravě recyklací obsahuje příloha č. 1 příslušného metodického pokynu MŽP).

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě záměru bude nakládáno v souladu s výše zmiňovanou vyhláškou následovně:

- Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 381/2001 (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.
- Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.
- Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu, kovový odpad firmám zajišťujícím sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad spalovně komunálního odpadu.
- Vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky.
- Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.
- Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.).

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

j) ORIENTAČNÍ LHŮTY VÝSTAVBY A PŘEHLED ROZHODUJÍCÍCH DÍLČÍCH TERMÍNŮ

j) 1 ORIENTAČNÍ LHŮTY VÝSTAVBY

Stavba bude zahájena po ukončení výběru zhotovitele stavby. Stavební povolení jsou vydána a jsou v právní moci.

Termíny a lhůty uvedené v následujícím textu jsou informativní. Konkrétní kalendářní zařazení činností bude možné až po stanovení přesného termínu zahájení stavby - stanoví zadavatel výběrového řízení.

Lhůta - realizace stavby

Lhůta výstavby - realizace stavebních a montážních prací: 5,5 měsíce

j) 2 PŘEHLED ROZHODUJÍCÍCH TERMÍNŮ A LHŮT

j) 2.1 PŘEDPOKLÁDANÉ MAXIMÁLNÍ TERMÍNY REALIZACE STAVBY - ETAPY (STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ)

Stavba / etapa stavby	Lhůta výstavby (měs.)	Začátek stavby	Konec stavby	Kolaudace
Vědecko technický park Nupharo, 1. etapa výstavby	5,5	01.09.2013	04.10.2014	
z toho:				
HTU, inženýrské sítě, komunikace - 1.fáze	2,5	01.09.2013	15.11.2013	
hlubinné vrty - 1.fáze	2	26.10.2013	31.12.2013	
hlubinné vrty - 2.. fáze	1	01.04.2014	30.04.2014	
komunikace - 2. fáze	1	15.09.2014	04.10.2014	

j) 3 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY:

Stavba musí být v průběhu výstavby zpřístupněna k uskutečnění kontrolních prohlídek stavebním úřadem v rozhodujících fázích výstavby, plán kontrolních prohlídek stavby – viz následující text. Další požadované termíny mohou být stanoveny v podmínkách stavebního povolení. Mimo ně vybraný zhotovitel stanoví pravidelné kontrolní dny stavby, které oznámí před zahájením stavebních prací místně příslušnému stavebnímu úřadu. Pokud se tyto nebudou konat pravidelně, oznámí termín vždy s dostatečným předstihem.

Návrh termínů kontrolních prohlídek stavby bude proveden na základě harmonogramu výstavby vypracovaného a odsouhlaseného při výběrovém řízení na zhotovitele stavby.

Návrh termínů kontrolních prohlídek stavby

číslo prohlídky	termín	dokončenost stavby
1		dokončení HTÚ - jihovýchodní polovina areálu
2		dokončení kanalizace v prostoru obvodové komunikace - větev „E“
3		dokončení HTÚ - severozápadní polovina areálu
4		dokončení obvodových komunikací, větev „E“ a „D“ - pro staveništní provoz
5		dokončení hlubinných vrtů - mimo obj.03

j) 4 POSTUP VÝSTAVBY ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

Stavba bude zahájena realizací přípojky vody a přípojky VN 22kV. V návaznosti na dokončení těchto přípojek budou realizovány dočasné objekty ZS - přípojka VN, staveništní trafostanice, staveništní přípojka NN a staveništní přípojka vody

V úvodu stavby budou realizovány HTÚ v severojižní části hlavního staveniště a v prostoru dopravního napojení areálu VTP na komunikaci silnice III/ 25362h. Po dokončení HTÚ v tomto prostoru bude vybudováno ZS1, bude realizován dočasný objekt ZS - buňkoviště, skladovací a parkovací plochy a bude vybudována část vnitrostaveništní komunikace - příjezd do areálu.

V jihozápadní části hlavního staveniště bude zahájena výstavba retenční nádrže a budou realizovány HTÚ v jihovýchodní polovině areálu včetně vnitrostaveništní provizorní komunikace.

Logický sled prací provádění HTÚ a ostatních objektů a konstrukcí (např. drenážních vrstev, podélných drenáží) prováděných v zářezích, násypch je uveden v bodě h)8.1 - h)8.5.

V návaznosti na postup dokončování HTÚ včetně zemního tělesa obvodové komunikace, větev „E“ bude prováděna výstavba všech typů kanalizací (včetně výtlačků) a jejich přípojek situovaných v prostoru obvodové komunikace, větev „E“.

Po dokončení výstavby inženýrských sítí v prostoru obvodové komunikace, větev „E“ bude provedena 1.fáze výstavby komunikace. V 1. fázi budou realizovány pouze podkladní vrstvy průběžné vozovky, zatímco její kryt, obrubníky a kompletní konstrukce navazujících parkovacích stání, chodníkových přejezdů a chodníků budou součástí 2. fáze. V úseku, kde nebude možno položit definitivní vozovku 1. fáze, bude postavena provizorní panelová komunikace.

Současně s realizací komunikace budou prodlžovány kanalizační šachty, dokončí se uliční vpusti do úrovně 1. fáze.

Po dokončení 1.fáze výstavby komunikace bude obvodová komunikace, větev „E“ připravena pro využití jako staveništní komunikace.

Po dokončení HTÚ prováděných v jihovýchodní polovině areálu bude zahájena realizace HTÚ v severozápadní polovině areálu včetně vnitrostaveništní provizorní komunikace a zemního tělesa obvodové komunikace, větev „D“.

Následovat bude výstavba trubních inženýrských sítí nacházejících se v prostoru severozápadní poloviny areálu, v návaznosti na dokončování inženýrských sítí vedoucích v prostoru obvodové komunikace, větev „D“, bude realizována 1.fáze výstavby obvodové komunikace, větev „D“.

Po dokončení 1.fáze výstavby komunikace bude obvodová komunikace, větev „D“ připravena pro využití jako staveništní komunikace.

Před zahájením realizace hlubinných vrtů tepelných čerpadel musí být povrch v rámci HTÚ provedených plánů v prostoru pojezdu a manipulace vrtné soupravy zpevněn vrstvou šterku min. 30 cm, popř. položením silničních panelů.

Po provedení zpevněných ploch v prostoru daného objektu bude provedena realizace hlubinných vrtů a rozvodů primárního okruhu.

j) 5 PODMÍNKY PRO UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU

j) 5.1 ROZDĚLENÍ STAVEB NA ČÁSTI SAMOSTATNĚ UVEDITELNÉ DO PROVOZU

Stavba komunikací realizovaných v 1. etapě výstavby bude prováděna ve dvou fázích. V 1. fázi budou realizovány pouze podkladní vrstvy průběžné vozovky, zatímco její kryt, obrubníky a kompletní konstrukce navazujících parkovacích stání, chodníkových přejezdů a chodníků budou součástí 2. fáze. Komunikace a ostatní objekty budované v 1. etapě výstavby budou realizovány jako připravenost pro navazující 2. etapu výstavby, ve které budou vybudovány objekty 03, 05 - 09 a ostatní objekty řešené v rámci 2. etapy výstavby.

j) 5.2 PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, POŽADAVKY NA KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ A KOLAUDACI STAVBY

Ve stavbě není navržena technologická část stavby vyžadující komplexní vyzkoušení.

Stavba bude kolaudována po dokončení 1. etapy výstavby.

j) 5.3 URČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A ZAŘÍZENÍ, POPŘÍPADĚ JEJICH ČÁSTÍ, KTERÉ JE NUTNO PŘEDBĚŽNĚ UVÉST DO PROVOZU NEBO UŽÍVÁNÍ

Před dokončením 1. etapy výstavby bude uvedena do provozu přípojka VN 22kV a přípojka vody, tyto přípojky budou využívány pro potřeby stavby.

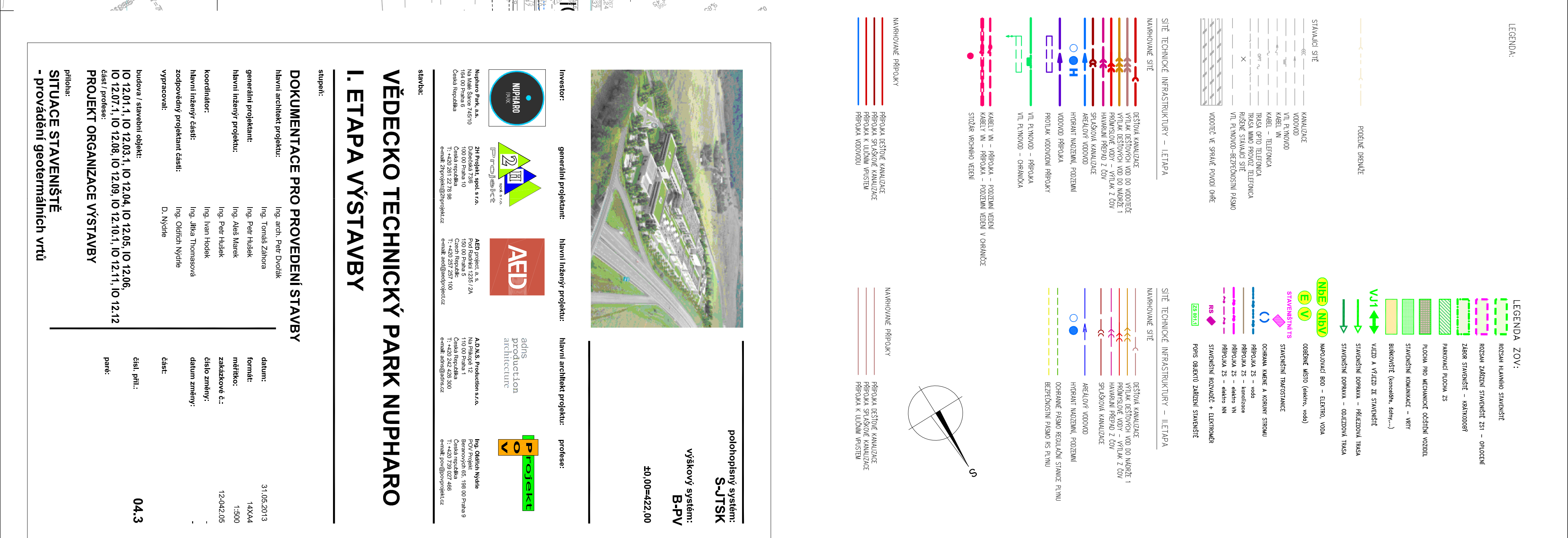
Ostatní objekty stavby řešené danou etapou výstavby budou předávány do provozu a užívání vždy v termínu dokončení dané etapy výstavby.

j) 6 ČASOVÝ POSTUP A PODMÍNKY LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Dočasné objekty ZS vybudované na začátku stavby 1.etapy budou na konci stavby 1. etapy odstraněny.

V Praze 18.06.2013

Vypracoval: Ing. Oldřich Nýdrle



PŘÍLOHA Č. 2 – HARMONOGRAM

KE SMLouvĚ O DíLO

NA PROVEDENÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY S NÁZVEM

**HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY A VNĚJŠÍ TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PŘI
VÝSTAVBĚ VĚDECKOTECHNICKÉHO PARKU S NÁZVEM „NUPHARO PARK“**

Vědecko - technický park NUPHARO

	Fáze	Doba trvání (d)	Termín zahájení prací	Termín dokončení prací
Výběrové řízení		1	05.08.2013	05.08.2013
Příprava stavby, SOD		1	01.09.2013	01.09.2013
Zahájení stavby		2	01.09.2013	02.09.2013
Zařízení staveniště				
SSO.01: Hrubé terénní úpravy	I.	40	03.09.2013	12.10.2013
SO.02: Hrubé terénní úpravy uvnitř areálu				
SO.02: Výkopy a násypy vč. hutnění a stabilizace	I.	20	03.09.2013	22.09.2013
001: Zemní práce	I.	5	23.09.2013	27.09.2013
001a: Úprava pláňe	I.	15	28.09.2013	12.10.2013
005: Komunikace				
SSO.02: Vnější prostory areálové				
SO.103.,104.: Obvodové komunikace	I.	7	23.09.2013	29.09.2013
SO.103.1: Komunikace "D" - 1. fáze	I.	5	23.09.2013	27.09.2013
001: Zemní práce	I.	2	28.09.2013	29.09.2013
004: Vodorovné konstrukce	I.	25	20.09.2013	14.10.2013
005: Komunikace	I.	12	25.09.2013	06.10.2013
005b: Podkladní vrstvy komunikací, letišť a ploch				12.11.2013
Milník - dokončení podkladní vrstvy. Musí být provedeny zkoušky	I.	8	07.10.2013	14.10.2013
0057: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch z kameniva nebo živice				
008: Trubní vedení	I.	2	20.09.2013	21.09.2013
0087: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	3	22.09.2013	24.09.2013
0088: Ostatní konstrukce	II.	39	01.04.2014	09.05.2014
SO.103.2: Komunikace "D" - 2. fáze	II.	6	01.04.2014	06.04.2014
001: Zemní práce	II.	3	05.04.2014	07.04.2014
004: Vodorovné konstrukce				
005: Komunikace	II.	10	07.04.2014	16.04.2014
005b: Podkladní vrstvy komunikací, letišť a ploch	II.	8	02.05.2014	09.05.2014
0057: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch z kameniva nebo živice	II.	8	02.05.2014	09.05.2014
0058: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch dlažďených	II.	1	09.05.2014	09.05.2014
008: Trubní vedení				
009: Ostatní konstrukce a práce	II.	15	17.04.2014	01.05.2014
0091: Doplnující konstrukce a práce pozemních komunikací, letišť a ploch	II.	5	03.05.2014	07.05.2014
0097: Prorážení otvorů a ostatní bourací práce	I.	16	15.10.2013	30.10.2013
SO.104.1: Komunikace "E" - 1. fáze	I.	5	15.10.2013	19.10.2013
001: Zemní práce	I.	2	19.10.2013	20.10.2013
002: Základy				
005: Komunikace	I.	4	23.10.2013	26.10.2013
005b: Podkladní vrstvy komunikací, letišť a ploch	I.	4	27.10.2013	30.10.2013
0057: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch z kameniva nebo živice	I.	4	27.10.2013	30.10.2013
0058: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch z betonu a ostatních hmot				
008: Trubní vedení	I.	2	19.10.2013	20.10.2013
0087: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	2	21.10.2013	22.10.2013
0088: Ostatní konstrukce	II.	15	09.05.2014	23.05.2014
SO.104.2: Komunikace "E" - 2. fáze	II.	4	09.05.2014	12.05.2014
001: Zemní práce	II.	1	11.05.2014	11.05.2014
004: Vodorovné konstrukce				
005: Komunikace	II.	4	15.05.2013	18.05.2013
005b: Podkladní vrstvy komunikací, letišť a ploch	II.	5	19.05.2013	23.05.2014
0057: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch z kameniva nebo živice	II.	5	19.05.2013	23.05.2014
0058: Kryty pozemních komunikací, letišť a ploch dlažďených	II.			
008: Trubní vedení				
009: Ostatní konstrukce a práce	II.	5	13.05.2014	17.05.2014
0091: Doplnující konstrukce a práce pozemních komunikací, letišť a ploch				
SSO.30: Inženýrské sítě - řady				
IO.11.: Vodovod	I.	5	26.09.2013	30.09.2013
IO.11.00: Vodovodní přípojka z řadu DN 300	I.	2	26.09.2013	27.09.2013
001: Zemní práce				
008: Trubní vedení	I.	1	28.09.2013	28.09.2013
0085: Potrubí z trub litinových	I.	1	29.09.2013	29.09.2013
0086: Potrubí z trub ocelových	I.	1	30.09.2013	30.09.2013
0088: Ostatní konstrukce	I.	5	01.10.2013	05.10.2013
IO.11.04.1: Areálový rozvod vody řad V1_1	I.	2	01.10.2013	02.10.2013
001: Zemní práce				
008: Trubní vedení				
0087: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	3	03.10.2013	05.10.2013
IO.11.04.2: Areálový rozvod vody řad V1_2, 1. fáze	I.	4	06.10.2013	09.10.2013
001: Zemní práce				
008: Trubní vedení				
0087: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	6	10.10.2013	15.10.2013
IO.11.06: Přípojka vody k ČOV	I.	3	10.10.2013	12.10.2013
001: Zemní práce				
008: Trubní vedení	I.	3	13.10.2013	15.10.2013
0087: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	6	16.10.2013	21.10.2013
IO.11.11: Přípojka vody k SO.02				

Vědecko - technický park NUPHARO	Fáze	Doba trvání (d)	Termín zahájení prací	Termín dokončení prací
001: Zemní práce	I.	3	16.10.2013	18.09.2013
008: Trubní vedení				
0097: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	3	19.09.2013	21.10.2013
IO.12.: Kanalizace				
IO.12.01.1: Areálová splašková stoka "S1" - 1. fáze	I.	2	24.09.2013	25.09.2013
001: Zemní práce	I.	1	24.09.2013	24.09.2013
005: Komunikace				
005: Pozemní komunikace	I.	1	25.09.2013	25.09.2013
008: Trubní vedení				
0097: Potrubí z trub plastických a skleněných	I.	1	24.09.2013	24.09.2013
IO.12.03.1: Výtlak průmyslových vod z ČOV - 1. fáze	I.	11	10.10.2013	20.10.2013
001: Zemní práce	I.	4	10.10.2013	13.10.2013
005: Komunikace	I.	3	14.10.2013	16.10.2013
008: Trubní vedení	I.	4	17.10.2013	20.10.2013
IO.12.04: Areálová dešťová stoka "D"	I.	2	03.09.2013	04.09.2013
001: Zemní práce	I.	1	03.09.2013	03.09.2013
005: Komunikace	I.	1	04.09.2013	04.09.2013
008: Trubní vedení	I.	1	03.09.2013	03.09.2013
Milník - dokončení stoky "D" bez finálních povrchů šachet				12.11.2013
IO.12.05: Areálová dešťová stoka "D1"	I.	6	18.09.2013	23.09.2013
001: Zemní práce	I.	2	18.09.2013	19.09.2013
005: Komunikace	I.	2	22.09.2013	23.09.2013
008: Trubní vedení	I.	2	20.09.2013	21.09.2013
Milník - dokončení stoky "D1" bez finálních povrchů šachet				12.11.2013
IO.12.06: Areálová dešťová stoka "D2"	I.	7	11.09.2013	17.09.2013
001: Zemní práce	I.	3	11.09.2013	13.09.2013
005: Komunikace	I.	2	16.09.2013	17.09.2013
008: Trubní vedení	I.	2	14.09.2013	15.09.2013
Milník - dokončení stoky "D2" bez finálních povrchů šachet				12.11.2013
IO.12.07.1: Areálová dešťová stoka D3 - 1. fáze	I.	1	05.10.2013	05.10.2013
001: Zemní práce	I.	1	05.10.2013	05.10.2013
008: Trubní vedení	I.	1	05.10.2013	05.10.2013
IO.12.08: Výtlak dešťových vod do vodoteče	I.	10	06.10.2013	15.10.2013
001: Zemní práce	I.	4	06.10.2013	09.10.2013
005: Komunikace	I.	2	14.10.2013	15.10.2013
008: Trubní vedení	I.	4	10.10.2013	13.10.2013
IO.12.10.1: Výtlak dešťových vod do nádrže 1 - 1. fáze	I.	2	16.10.2013	17.10.2013
001: Zemní práce	I.	1	16.10.2013	16.10.2013
008: Trubní vedení	I.	1	17.10.2013	17.10.2013
IO.12.12: Retenční nádrž	I.	15	18.10.2013	01.11.2013
001: Zemní práce	I.	6	18.10.2013	23.10.2013
003: Svislé konstrukce	I.	6	24.10.2013	29.10.2013
004: Vodorovné konstrukce				
0045: Podkladní a vedlejší konstrukce (inž. stavby kromě vozovek a železnič. svršku)	I.	5	23.10.2013	27.10.2013
0046: Zpevněné plochy (kromě vozovek a železnič. svršku)	I.	5	28.10.2013	01.11.2013
Milník - zprovoznění retenční nádrže, bez přepadu (zkušební provoz)				12.11.2013
IO.12.13: Přípojka splaškových vod k SO.02	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
005: Komunikace	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
IO.12.24: Přípojka dešťových vod k SO.02	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
005: Komunikace	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	26.09.2013	26.09.2013
IO.12.25.1: Přípojka dešťových vod k SO.03	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
005: Komunikace	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
IO.12.25.2: Přípojka dešťových vod k SO.03	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
005: Komunikace	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	27.09.2013	27.09.2013
IO.12.26.1: Přípojka dešťových vod PSD 1-05 k SO.05	I.	1	28.09.2013	28.09.2013
001: Zemní práce	I.	1	28.09.2013	28.09.2013
005: Komunikace	I.	1	28.09.2013	28.09.2013
008: Trubní vedení	I.	1	28.09.2013	28.09.2013
IO.12.26.2: Přípojka dešťových vod PSD 2-05 k SO.05	I.	1	29.09.2013	29.09.2013
001: Zemní práce	I.	1	29.09.2013	29.09.2013
005: Komunikace	I.	1	29.09.2013	29.09.2013
008: Trubní vedení	I.	1	29.09.2013	29.09.2013
IO.12.28: Přípojka dešťových vod PSD 1-07 k SO.07	I.	1	30.09.2013	30.09.2013
001: Zemní práce	I.	1	30.09.2013	30.09.2013
005: Komunikace	I.	1	30.09.2013	30.09.2013
008: Trubní vedení	I.	1	30.09.2013	30.09.2013
IO.12.31: Přípojka dešťových vod k E 05	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013

Vědecko - technický park NUPHARO	Fáze	Doba trvání (d)	Termín zahájení prací	Termín dokončení prací
IO.12.39.1: Přípojka dešťových vod k SO.12	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	01.10.2013	01.10.2013
IO.12.39.2: Přípojka dešťových vod k SO.12	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
IO.12.39.3: Přípojka splaškových vod k SO.12	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	02.10.2013	02.10.2013
IO.12.41.1: Přípojka splaškových vod k SO.10	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
IO.12.41.2: Přípojka splaškových vod k SO.10	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	03.10.2013	03.10.2013
IO.12.42: Přípojka splaškových vod k SO.11	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
004: Vodorovné konstrukce	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
IO.12.43: Přípojka dešťových vod pro ATS	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
001: Zemní práce	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
005: Komunikace	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
008: Trubní vedení	I.	0,5	04.10.2013	04.10.2013
SO.12.09: Areálová splašková stoka "S"	I.	5	05.09.2013	09.09.2013
001: Zemní práce	I.	2	05.09.2013	06.09.2013
005: Komunikace	I.	1	09.09.2013	09.09.2013
008: Trubní vedení	I.	2	07.09.2013	08.09.2013
IO.13.: Plynovod				
IO.13.00: VTL plynovodní přípojka	I.	44	03.09.2013	16.10.2013
001: Zemní práce		10	22.09.2013	01.10.2013
008: Trubní vedení		15	02.10.2013	16.10.2013
Milník - dokončení pokládky potrubí v celém rozsahu				12.11.2013
IO.14.: Silnoproud				
IO.14.00: Přípojka VN - 1. fáze	I.	44	03.09.2013	16.10.2013
001: Zemní práce	I.	10	21.09.2013	30.09.2013
EL: Elektromontáže	I.	15	01.10.2013	15.10.2013
RZ: Revizní zkoušky	I.	1	16.10.2013	16.10.2013
IO.17.: Tepelná čerpadla země/voda				
IO.17.03: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.03 - 1. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.1: Vrtne práce a vystrojení geotermálních vertikálních vrtů	I.	10	13.09.2013	22.09.2013
HV.3: Montáž dopojení geotermálních vertikálních vrtů	I.	12	15.09.2013	26.09.2013
Milník - dokončení montáže primárního okruhu do rozvaděče. Za dokončení je bráno řádné odtlakování celého pole				12.11.2013
IO.17.05.1: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.05 - 1. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.1: Vrtne práce a vystrojení geotermálních vertikálních vrtů	I.	5	23.09.2013	27.09.2013
Milník - dokončení vystrojení vrtů, Za dokončení je bráno řádné odtlakování a dokončení injeckáže celého pole				12.11.2013
IO.17.05.2: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.05 - 2. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.3: Montáž dopojení geotermálních vertikálních vrtů	II.	12	01.04.2014	12.04.2014
IO.17.06.1: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.06 - 1. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.1: Vrtne práce a vystrojení geotermálních vertikálních vrtů	I.	9	28.09.2013	06.10.2013
Milník - dokončení vystrojení vrtů, Za dokončení je bráno řádné odtlakování a dokončení injeckáže celého pole				12.11.2013
IO.17.06.2: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.06 - 2. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.3: Montáž dopojení geotermálních vertikálních vrtů	II.	10	12.04.2014	21.04.2014
IO.17.07.1: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.07 - 1. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.1: Vrtne práce a vystrojení geotermálních vertikálních vrtů	I.	5	07.10.2013	11.10.2013
Milník - dokončení vystrojení vrtů, Za dokončení je bráno řádné odtlakování a dokončení injeckáže celého pole				12.11.2013
IO.17.07.2: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.07 - 2. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.3: Montáž dopojení geotermálních vertikálních vrtů	II.	12	22.04.2014	02.05.2014
IO.17.08.1: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.08 - 1. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.1: Vrtne práce a vystrojení geotermálních vertikálních vrtů	I.	5	12.10.2013	16.10.2013
Milník - dokončení vystrojení vrtů, Za dokončení je bráno řádné odtlakování a dokončení injeckáže celého pole				12.11.2013
IO.17.08.2: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.08 - 2. fáze				
HV: Hlubinné vrtý a rozvody primárního okruhu				
HV.3: Montáž dopojení geotermálních vertikálních vrtů	II.	10	03.05.2014	12.05.2014
IO.17.09.1: Hlubinné vrtý a rozvod primárního okruhu pro SO.09 - 1. fáze				

:: Vědecko - technický park NUPHARO		Fáze	Doba trvání (d)	Termín zahájení prací	Termín dokončení prací
HV: Hlubinné vrty a rozvody primárního okruhu					
HV 1: Vrtné práce a vystrojení geotermálních vertikálních vrtů		I.	5	17.10.2013	21.10.2013
Milník - dokončení vystrojení vrtů, Za dokončení je bráno řádné odtlakování a dokončení injektáže celého pole					12.11.2013
IO.17.09.2: Hlubinné vrty a rozvod primárního okruhu pro SO.09 - 2. fáze					
HV: Hlubinné vrty a rozvody primárního okruhu					
HV 3: Montáž dopojení geotermálních vertikálních vrtů		II.	10	13.05.2014	22.05.2014
Dokončení a předání stavby					23.05.2014