

Příloha č. 2c

Zvláštní technické podmínky

**Na zhotovení projektové dokumentace pro
ohlášení stavby DOS a projektové
dokumentace provedení stavby PDPS
a zhotovení stavby**

„Navýšení výkonu TS Masarykovo nádraží“

Datum vydání: 21. 8. 2019

OBSAH

1.	SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA	3
1.1.	Účel a rozsah předmětu díla	3
1.2.	Místo stavby.....	3
2.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	3
3.	KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	3
4.	POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI:	3
4.2.	Životní prostředí – fáze projekt	4
4.3.	Sdělovací zařízení	4
4.4.	Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	5
4.5.	Smluvní zajištění a dokladová část.....	7
5.	ZHOTOVENÍ STAVBY.....	7
5.1.	Životní prostředí – fáze realizace.....	7
6.	SOUČÁSTÍ PŘEDMĚTU DÍLA JE MIMO JINÉ DÁLE:	8
6.1.	Z hlediska samotné realizace stavby je zhotovitel povinen:	8
7.	DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY:	8
8.	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	8

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Účel a rozsah předmětu díla

- 1.1.1. Předmětem díla je zpracování projektové dokumentace stavby dle schválené zjednodušené dokumentace a zhotovení stavby „Navýšení výkonu TS Masarykovo nádraží“ jejímž cílem je potřeba navýšení výkonu stávající trafostanice TS 8322 v ŽST Praha Masarykovo nádraží situované v objektu budovy v ul. Hyberská, č.p. 1014/13, z důvodu postupující revitalizace objektů budov ŽST ze strany vlastníka ČD, a.s.

1.2. Místo stavby

- 1.2.1. Kraj: Hlavní město Praha
- 1.2.2. Okres: Praha 1
- 1.2.3. Katastrální území: Nové Město, Žižkov, Karlín
- 1.2.4. Traťový úsek: ŽST Praha Masarykovo nádraží (TUDU 150143)

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- 2.1.1. Dokumentace skutečného provedení „Přemístění TS 2502 Masarykovo nádraží“, kterou si zhotovitel v rámci plnění předmětu díla zajistí u správce OŘ Praha, který ji na vyžádání poskytne.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1. Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů.
- 3.1.2. „Modernizace a dostavba žst. Praha Masarykovo nádraží.“

4. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI:

- 4.1.1. Dokumentace stavby bude v rozsahu projektové dokumentace pro ohlášení stavby dále DOS a Projektové dokumentace provedení stavby PDPS.
- 4.1.2. Dokumentace bude zpracovaná v podrobnostech určujících závazné požadavky tvarové/hmotové, materiálové, technologické a technické, dispoziční a provozní, množství, jakost a charakteristické vlastnosti stavebního díla a instalovaných zařízení nutných k provedení stavby, včetně dokumentace výrobní, montážní a dílenské (projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění stavby, vyhláška č. 146/2008 Sb., příloha č. 3).
- 4.1.3. V průběhu prací si projektant zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné dokumenty a předpisy SŽDC (Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, zaváděcí listy, technické normy ČSN a TNŽ apod.).
- 4.1.4. Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývajících z vyjádření dotčených orgánů a osob zúčastněných na přípravě a schvalování díla a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti se zadavatelem.
- 4.1.5. Technické řešení bude řádně projednáno a veškeré připomínky všech drážních a mimodrážních orgánů a organizací, které budou objednatelem akceptovány, budou zapracovány v dokumentaci.
- 4.1.6. Při zahájení projekčních prací svolá Zhotovitel vstupní jednání s oprávněnými zástupci Objednatele a s určenými zástupci Objednatele. Vstupní projednání může mít i formu místního šetření. Z jednání bude proveden zápis, jehož přílohou bude prezenční listina. Zápis bude rozeslán všem zúčastněným.
- 4.1.7. Zhotovitel zajistí jednání o závěrečném projednání připomínek, na které pozve investora a dotčené organizační složky SŽDC, s. o. a ČD, a.s.. Po projednání připomínek zajistí

zpracování zadavatelem **přijatých připomínek do Dokumentace**. Součástí projektové dokumentace bude i Stanovisko projektanta k připomínkám. Návrh vypořádání připomínek bude zaslán nejpozději s pozvánkou na závěrečné projednání. Z jednání bude proveden zápis.

- 4.1.8. Jestliže se zjistí, že k projednání dokumentace nebyl přizván zástupce Objednatele, jehož se projednává problematika také týká, musí přímý Objednatel a Zhotovitel dokumentace s nepřizvaným zástupcem dodatečně dokumentaci nebo její dílčí část projednat. Ovlivní-li výsledek tohoto projednání závěry předchozího projednání, je nutno opakovat projednání dokumentace za účasti všech dotčených zástupců Objednatele. Dodatečné projednání musí být provedeno vždy v součinnosti a s vědomím oprávněné osoby Objednatele.
- 4.1.9. V případě návrhu technického řešení navrženého odchýlně od platných legislativních ustanovení a interních dokumentů a předpisů Objednatele, musí být součástí dokladové části H vyjádření a souhlas s úlevovým řešením příslušných dotčených orgánů a osob, případně kompetentního útvaru Objednatele. Tato podmínka musí být splněna pro řádnou akceptaci díla.
- 4.1.10. Čistopis definitivního odevzdání dokumentace i dílčí části dokumentace pro provádění stavby bude autorizován v počtu min. třech soupravách. Na koordinačních výkresech bude potvrzení zhotovitele o provedení podrobné koordinace jednotlivých objektů a provozních souborů stavby, případně koordinace s dotčenými souvisejícími stavbami s otiskem razítka odpovědné autorizované osoby vedoucího týmu Zhotovitele.
- 4.1.11. Náklady dokumentace budou zpracovány dle platného znění Směrnice č. 20 ze dne 14.7.2017č.j.: 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM s účinností od 1. 8. 2017 ve stádiu 4.
- 4.1.12. Digitální odevzdání bude obsahovat řazení o délce cesty max. 225 znaků vč. názvu a přípony cílového souboru. Názvy mohou obsahovat zkratky. Digitální odevzdání bude obsahovat mapu složek a souborů s výpisem nezkrácených názvů složek a souborů.
- 4.1.13. Zhotovitel bude respektovat a provede opatření pro splnění veškerých objednatel akceptovaných požadavků a připomínek obsažených ve vyjádřeních a stanoviscích k projektové dokumentaci všech organizací, správců inženýrských sítí, dotčených vlastníků a správců nemovitostí obsažených v dokladové části projektové dokumentace.

4.2. Životní prostředí – fáze projekt

- 4.2.1. Hluk ze stavební činnosti - kapitola bude zpracována v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.2.2. Dále budou podrobněji zpracovány kapitoly Odpadové hospodářství
- 4.2.3. Zhotovení podrobné Závěrečné zprávy odpadového hospodářství o evidenci druhů a množství odpadů, o jejich uskladnění, využití nebo zneškodnění vč. oprávnění osob, jímž byly odpady předány.
- 4.2.4. Dokladová část bude obsahovat kapitolu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části.

4.3. Sdělovací zařízení

4.3.1. Popis stávajícího stavu

MOK: Pro zajištění a zkvalitnění všech požadovaných přenosů (EZS, DDTS, DRŤ, PRE, IP telefon) z TS na ED Praha Křenovka byl vybudován nový místní optický kabel z TS, která je umístěna v suterénu budovy B do sdělovací místnosti na Masarykově nádraží v budově G. Kapacita kabelu je 12 SM vláken. Tento kabel propojuje sdělovací místnost s rozvodnou nn TS v budově B. Další optický kabel s kapacitou 12 SM vláken, propojuje rozvodnu nn TS s místností A2.114 v budově A2, kde je umístěn záložní dieselagregát. Optická vlákna slouží především pro činnost sdělovacího zařízení DDTS a DRŤ. Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého jsou otvory utěsněny protipožární ucpávkou.

PZTS: V suterénních prostorech S07, S08, S09a je instalována technologie poplachového a zabezpečovacího tísňového systému, dále jen PZTS.

DDTS: Stávající (TS) Masarykovo nádraží je řízena z ED Křenovka. Rozvaděč InK a InK v místnosti S08.

4.3.2. Požadavky na nový stav

OBJEKT CELKEM			BILANCE				
Rozvodna	Kapacita		INSTAL. [kW]	SOUDOB. [kW]	ZATÍŽENÍ [A]	OBJ. NES. [kW]	Využití
CELKEM	1 630		2 650,8	1 813,9	2 769,9	1 088,3	70,28%
TS1	630	kVA					
TS2	1 000	kVA					
DA	165	kVA					0,00%

Do jednotlivých místností dotčených stavbou budou navrženy sdělovací rozvody ve formě strukturované kabeláže.

Bude navržen místní optický kabel pro připojení zařízení T2 a RH2 po přenosovém zařízení na ED Praha Křenovka.

Bude navržena ochrana stávajícího kabelového rozvodu PZTS.

Bude navrženo připojení lokálních technologických zařízení a systémů realizovaných v této stavbě do systému DDTS SŽDC, doplnění SW výbavy celého systému.

4.4. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.4.1. Popis stávajícího stavu

DŘT:

Rozvaděč DŘT (1950x600x480mm) se nachází v suterénu místnost S08. Rozvaděč je napájen DC 24V/16A a max. příkon je 384 W. Zařízení je umístěno v modulární rozvodné skříni a skládá se z řídicího systému TC700, opto převodníku, switche, jističích a vypínacích prvků, servisní zásuvky 230 V/10 A, rozpojovacích polí pro signály a povely, oddělovacích relé pro povely a signály. Jedno rámová sestava PLC TC700 obsahuje zdroj pro napájení automatu, CPU jednotku, přídatný komunikační modul, I/O jednotky a analogovou jednotku.

Energetická zařízení – silnoproudá technologie

Silnoproudá technologie trafostanice 22/0,4 kV TS 8322, část SŽDC je umístěná v suterénu budovy „B“. V místnosti S07 – Transformovna a rozvodna vn – část SŽDC je umístěn zapouzdřený rozvaděč vn 22 kV s přívodním polem s měřením, do kterého je zaveden kabelový přívod z rozvaděče vn 22 kV PREdi, situovaného v samostatné místnosti S09a – Rozvodna vn – část PRE, dále rozvaděč vn obsahuje dvě vývodová pole s odpínačem, uzemňovačem a pojistkami pro transformátor a jedno rezervní vývodové pole s odpínačem a pojistkami. V téže místnosti S07, za pletivovou stěnou s vraty je trafokobka se dvěma transformátorovými stánkami, kde na pozici č. 2 je umístěn olejový transformátor 22/0,4 kV, 630 kVA, připojený kabelem vn vedeným v kabelovém kanále, vedlejší pozice č.1 je jako rezervní. V místnosti č. S08 je situován rozvaděč nn RH1, připojený z transformátoru paralelními kabely, vedeným na kabelovém roštu zavěšeném na stropě.

4.4.2. Požadavky na nový stav

DŘT:

Z důvodu zachování kompatibility se stávajícími zařízeními musí být použito buď zařízení této firmy, nebo zařízení kompatibilní z hlediska přenosových protokolů a vazby na

software v Elektrodispečinku Praha. Nutnou podmínkou budování DŘT jsou přenosové kanály do Elektrodispečinku Praha. V oblasti se plánuje využití tzv. monitoringu spotřeby el. energie vyvinuté SŽE Hradec Králové, proto je požadován přenos měření z místa rozhraní s energetikou ve všech řízených objektech do dispečinku energetiky SŽDC SŽE Hr. Králové.

Realizační dokumentaci zpracovanou vysoutěženým zhotovitelem požadujeme (SEE /Oberman Radek

Energetická zařízení:

Ve stávající trafostanici TS 8322 v místnosti S07 – Transformovna a rozvodna vn – část SŽDC, ve stávající trafokobce pro dvě transformátorová stání dojde k přesunu stávajícího traťa 630 kVA, umístěného na pozici č. 2 na vedlejší rezervní pozici č. 1 a osazení nového traťa 1000 kVA na uvolněnou pozici č. 2, včetně přepojení. Dále v místnosti S08 - Rozvodna nn se vybuduje nový rozvaděč nn RH2.

Dělicí hranici mezi zařízením dodavatel/odběratel požadujeme na vývodových svorkách RH2 a každý vývod musí být osazen elektroměrem dle přípojovacích podmínek SŽDC, SŽE.

Harmonogram prací bude v souladu s předešlými vyjádřeními sestaven budoucím zhotovitelem ve spolupráci se SEE a SŽE. Výluky (beznapěťový stav) je třeba s ohledem na pohyb cestující veřejnosti provádět v denní době (cca 7 – 18 hod.), v žádném případě nelze uvažovat s vícedenními výlukami.

RH2 Měření SŽDC SŽE Hradec Králové:

Zapojení měření bude v souladu s "Přípojovacími podmínkami SŽDC - SŽE Hradec Králové.

Jištění před elektroměrem bude z napájecích sběrů L1-L2-L3 deionem s proudovou hodnotou pro daný napájený vývod s charakteristikou "B". V případě použití deionu s nastavitelnou proudovou hodnotou budou uvedené nastavovací prvky pod plombovatelným krytem.

Polopřímé měření - pomocí MTP, přičemž proudová hodnota MTP bude v souladu s osazeným hlavním jističím prvkem, 10VA, třída přesnosti "0,5s", EXT 120 - 150% MTP budou ověřeny akreditovanou cejchovnou a doložen protokol na "Stanovené měřidlo".

Použité vodiče měřících obvodů budou v souladu s "Přípojovací podmínky SŽDC-SŽE Hradec Králové.

Jištění napěťových měřících obvodů elektroměru bude přes OPVA - OPVAN s osazeným jištěním PVA10 2A gG.

Každý elektroměr bude mít OPVA plombovatelný v zapnutém stavu (světelnou signalizaci je možné použít).

Na polopřímém měření bude vždy osazena zkratovací svorkovnice s plombovatelným krytím (ZS4 , ZS4M , ZS 1b).

Osazené elektroměry v RH2 budou:

-Pro přímé měření do 63A použít ED310 DB

-Pro polopřímé měření nad 63A použít ED310I.DB

Společné jištění několika elektroměrů není povoleno.

Požadujeme:

- USM-RE osadit optorozhraním dle PRE, zapojení ze strany PRE zahrnout do nákladů stavby

- K USM-RE zavést pevnou tlf, linku pro PRE - přenos energetických dat z měření VO TS

Provizorní stav:

Stávající NZE tvoří dieselagregát (DA), který slouží k zajištění napájení stávajícího rozvaděče nn RH1 pro provoz objektu při výpadku veřejné el. sítě. DA neslouží pro trvalé napájení nebo souběh s veřejnou sítí. Nouzový provoz objektu v případě výpadku napájení z veřejné sítě je stanoven na max. 2 až 3 hodiny. Beznapěťový stav je třeba s ohledem na pohyb cestující veřejnosti provádět v denní době (cca 7 – 18 hod.), v žádném případě nelze

uvažovat s vícedenními výlukami. Výluky nebo beznapěťový stav musí zhotovitel konzultovat se SEE a SŽE.

Přemístění transformátoru T1 630 kVA:

Ve stávající trafostanici TS 8322 v místnosti S07 – Transformovna a rozvodna vn – část SŽDC, ve stávající trafokobce pro dvě transformátorová stání dojde k přesunu stávajícího trafa 630 kVA, umístěného na pozici č. 2 na vedlejší rezervní pozici č. 1 a osazení nového trafa 1000 kVA na uvolněnou pozici č. 2, včetně přepojení. Dále v místnosti S08 - Rozvodna nn se vybuduje nový rozvaděč nn RH2.

Vzduchotechnika musí řešit (VZT):

- větrání, aby byly splněny požadavky ČSN, české hygienické a bezpečnostní předpisy
- výškově opravit stávající VZT, aby se vešla nová zařízení (T2 a RH2). Tepelné zisky v místnosti S07 a S08 požadujeme nově dimenzovat dle ČSN.

Úprava rozvodů nn a vn:

Stávající rošt zavěšený pod stropem v místnosti S07 a S08 včetně kabelů výškově nevyhovuje. Při demontáži stávajícího trafa T1 630 kVA je potřeba přeložit stávající rošt a tyto nn a vn kabely: 3x N2XS(F)2Y 1x35, kabel JYTY 7x1 (ochranné relé T1) ze stávajícího transformátoru T1 do stávajícího rozvaděče R2/vn, kabel 1-YY 2x(3x1x240)+1x240 ze stávajícího T1 do stávajícího rozvaděče RH1/nn, kabely silové s CU jádrem (CYKY -J 5x2,5mm² , CYKY -O 2x4mm² a CYKY -J 3x1,5mm²) ze stávajícího R2/vn do stávajícího RH1/nn.

4.5. Smluvní zajištění a dokladová část

4.5.1. Zhotovitel zajistí a odevzdá podklady pro majetkoprávní vypořádání:

U dočasných záborů podepsaný formulář „Souhlas vlastníka s navrhovaným stavebním záměrem“

Formuláře Souhlasu vlastníka s navrhovaným stavebním záměrem, návrh smluv na věcná břemena předá na vyžádání zhotoviteli oddělení majetkového vypořádání. Tyto náklady jsou nedílnou součástí rozpočtu.

4.5.2. V rámci smluvního zajištění stavby je Zhotovitel povinen zajistit veškeré podklady a smluvní zajištění za připojení k přenosové nebo distribuční soustavě, nebo je požadováno, aby se Objednatel podílel podle výšky odebíraného příkonu na úhradě oprávněných nákladů provozovatele přenosové soustavy, nebo provozovatele příslušné distribuční soustavy spojených s připojením svého zařízení, které plyne ze zákona č. 458/2000 Sb. Jedná se taky o přeložky zařízení přenosové soustavy a zařízení distribuční soustavy a přeložky rozvodných tepelných zařízení, kdy přeložky těchto zařízení a soustav zajišťuje jeho vlastník na náklady Objednatele, přičemž vlastnictví zařízení přenosové soustavy, distribuční soustavy a rozvodných tepelných zařízení se po provedení přeložky nemění.

4.5.3. Zhotovitel stavby zajistí uzavření smluvního vztahu s vlastníkem dotčené nemovitosti a pozemku pro zařízení staveniště

5. ZHOTOVENÍ STAVBY

5.1. Životní prostředí – fáze realizace

- 5.1.1.** Zhotovitel zodpovídá a garantuje minimalizaci negativních vlivů stavby na životní prostředí. Zhotovitel se zavazuje používat technologie šetrné k životnímu prostředí a používat moderní a progresivní postupy při realizaci.
- 5.1.2.** Zhotovitel se zavazuje, že se stává nositelem odpovědnosti za dodržování ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a všech jeho prováděcích vyhlášek. Náklady vzniklé v souvislosti s manipulací s odpady budou vedeny u jednotlivých SO, včetně poplatků za uložení na jednotlivých skládkách.
- 5.1.3.** Zhotovitel předloží objednateli jako podklad ke kolaudačnímu řízení Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady dle požadavků interního předpisu objednatele (Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), která je součástí ZTP.

6. SOUČÁSTÍ PŘEDMĚTU DÍLA JE MIMO JINÉ DÁLE:

- a) ověření (změření) a následná opatření pro zajištění předepsaných zemních odporů jednotlivých zařízení,
- b) dodržení a plnění podmínek při uvádění stavby do Zkušebního provozu podle platných Právních předpisů (TKP Staveb státních drah a opatřeními Drážního úřadu Praha, zejména Opatření č. 4/2010, č.j. DUCR-32726/10/Pk ze dne 28. 6. 2010, účinné od 1. 8.2010),

6.1. Z hlediska samotné realizace stavby je zhotovitel povinen:

- 6.1.1. Dodržovat podmínky schvalovacího a posuzovacího protokolu;
- 6.1.2. Dodržovat podmínky plynoucí ze zadávací dokumentace na zhotovení stavby.
- 6.1.3. Zhotovitel se dále zavazuje zajistit vhodné prostory pro konání pravidelných Kontrolních dnů objednatele a Koordinačních jednání objednatele s kapacitou úměrnou počtu účastníků jednání a v četnosti dle potřeby realizace stavby.

7. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY:

- 7.1.1. Předání kompletní Dokumentace skutečného provedení stavby týkající se Díla Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou:
- 7.1.2. protokol o závěrečném měření kabelů – u přepojovaných kabelů,
- 7.1.3. revizní zprávy na opravené případně přemístěné zařízení,
- 7.1.4. protokoly o technickobezpečnostní zkoušce,
- 7.1.5. Doklady předkládané zhotovitelem

8. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 8.1.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 8.1.2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: [REDACTED]

[REDACTED] [www: http://typdok.tudc.cz](http://typdok.tudc.cz), <http://www.tudc.cz/> nebo <http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.

Vypracovala dne: 21. 8. 2019
[REDACTED]

Dne: 21.8.2019

Schválil: [REDACTED]
[REDACTED]

Dne: 21.8.2019

Schválil: [REDACTED]
[REDACTED]