



Ministerstvo životního prostředí



MODERNIZAČNÍ FOND

STRUKTURA STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO
ŘEŠENÍ FOTOVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY

1. Identifikace projektu/žadatele

- ⊙ Název projektu.

Instalace FVE na budovách v obci Horosedly

- ⊙ Název programu.

2. Nové obnovitelné zdroje v energetice (RES+)

- ⊙ Název žadatele.

Obec Horosedly

Horosedly 21

398 04 Čimelice

Telefon:

pevná linka: 382 274 256

mobilní: 724 192 166

www: oficiální: <http://www.horosedly.cz>

E-mail: podatelna@horosedly.cz , horosedlypi@tiscali.cz

ID datové schránky: r7mb4xe

IČO: 00583961

DIČ: CZ 00583961

- ⊙ Identifikační údaje zpracovatele.

Studii zpracovala firma HELSED s.r.o.

Ing. Jan Šedivý

Ing. Helena Šedivá

IČ: 171 28 234

tel: 731 790 109

email: helsed@email.cz

- ⊙ Datum zpracování.

03/2023

2. Údaje místa realizace fotovoltaické elektrárny (dále jen „FVE“)

📍 Základní identifikace

Horosedly jsou obec v jižních Čechách v okrese Písek. Žije v ní 147 obyvatel. První písemná zmínka pochází z roku 1234, kdy byla ves připojena biskupem Janem k příbramskému panství až do husitských válek. Posléze byly Horosedly v zástavě. Roku 1584 byly prodány Kryštofu Loubskému z Lub. Ten nechal přestavět místní tvrz. V 17. století byla ves připojena k myslínskému statku. Horosedly utrpěly značné škody za třicetileté války. V roce 1653 zde bylo vedeno osm usedlostí osazených a jedenáct pustých. Samostatným statkem se staly Horosedly roku 1663. V roce 1668 byla ves koupena hrabětem Karlem Ignácem Šternberkem a připojena k Zalužanům. Od roku 1690 do roku 1789 byly opět samostatným statkem. V tomto roce byly připojeny rodem Schwarzenberků k orlickému panství.



www.wikipedia.cz



Archiv obce Horosedly

FVE bude umístěna na střeše budovy:

1. hasičská zbrojnice

Nachází se zde zázemí pro sbor dobrovolných hasičů. Budova je bez č.p. a nachází se na pozemku p.č. st. 67 v katastrálním území Horosedly [44784]. Budova a pozemek je ve vlastnictví obce Horosedly (doloženo skenem z dálkového přístupu nahlížení do katastru nemovitostí viz příloha č.1 této studie).

2. víceúčelové hřiště – šatny

Nachází se zde zázemí pro sportovce, šatny, klubovna, WC a sprchy. Budova je bez č.p. a nachází se na pozemku p.č. st. 42/2 v katastrálním území Horosedly [44784]. Budova a pozemek je ve vlastnictví obce Horosedly (doloženo skenem z dálkového přístupu nahlížení do katastru nemovitostí viz příloha č.1 této studie).

3. technická budova – víceúčelový sklad

Nachází se zde sklad pro obecní techniku. Budova je bez č.p. a nachází se na pozemku p.č. st. 24/1 v katastrálním území Horosedly [44784]. Budova a pozemek je ve vlastnictví obce Horosedly (doloženo skenem z dálkového přístupu nahlížení do katastru nemovitostí viz příloha č.1 této studie). Střecha této budovy je zatím zrekonstruována pouze z jedné strany (zesílena a vyměněna střešní krytina), a proto bude nutné renovovat i druhou část střechy, kam se budou umísťovat FVE.

- ☉ Snímek katastrální, popř. ortofotomapa s vymezením pozemku.

Katastrální snímek s vymezením pozemku je přiložen jako příloha č.2 této studie.

- ☉ Fotodokumentace

Fotodokumentace je přiložena jako příloha č.3 této studie.

3. Popis nové FVE z pohledu povinných technických parametrů (specifická kritéria přijatelnosti) uvedených v podmínkách výzvy (textová část)

- ☉ Typ FVE

1. hasičská zbrojnice

FVE je navržena bez akumulace. Panely jsou umístěny na střeše budovy (systém na budově). Systémové řešení se skládá z kotevních prvků (háků), které jsou kotveny k latím nebo bednění krovu. K nim jsou přišroubovány systémové lišty a k nim samotné fotovoltaické panely. Konstrukce pod fotovoltaické panely je kompletně z hliníku nebo nerez. DC solární kabely jsou staženy od solárních panelů ze střechy do technické místnosti, kde je umístěn střídač.

2. víceúčelové hřiště – šatny

FVE je navržena s akumulací. Panely jsou umístěny na střeše budovy (systém na budově). Systémové řešení se skládá z kotevních prvků (háků), které jsou kotveny k latím nebo bednění krovu. K nim jsou přišroubovány systémové lišty a k nim samotné fotovoltaické panely. Konstrukce pod fotovoltaické panely je kompletně z hliníku nebo nerez. DC solární kabely jsou staženy od solárních panelů ze střechy do technické místnosti, kde je umístěn střídač a baterie.

3. technická budova – víceúčelový sklad

FVE je navržena s akumulací. Panely jsou umístěny na střeše budovy (systém na budově). Systémové řešení se skládá z kotevních prvků (háků), které jsou kotveny k latím nebo bednění krovu. K nim jsou přišroubovány systémové lišty a k nim samotné fotovoltaické panely. Konstrukce pod fotovoltaické panely je kompletně z hliníku nebo nerez. DC solární kabely jsou staženy od solárních panelů ze střechy do technické místnosti, kde je umístěn střídač a baterie.

- ⊙ Popis technického řešení podmínek vyplývajících ze smlouvy o připojení, případně smlouvy o budoucí smlouvě o připojení k přenosové nebo distribuční soustavě.

Minimálně 80% vyrobené elektrické energie bude spotřebováno na odběrných místech žadatele. Blíže popsáno v příloze Odborný posudek - Energetické posouzení zpracované energetickým specialistou.

- ⊙ Definice typů instalovaných fotovoltaických modulů, měničů elektrických akumulátorů a elektrolyzérů z pohledu certifikace relevantních certifikačních orgánů¹

Fotovoltaické panely FV panelů [] jsou nové generace složené z halfcutových článků M10. Panely mají zesílené ochranné sklo a na jejich výrobu jsou použity prvotřídní křemíkové PERC články. Tím je zajištěn vysoký výrobní zisk elektrické energie a dlouhodobá životnost i po garantované []-ti leté záruce.

Mezi další výhody těchto panelů patří:

- snížené zatížení střechy sněhem/větre
- úspora místa
- úspora nákladů na instalaci ocelové konstrukce
- kratší doba instalace

Střídače []

Měnič [] zajišťují maximální výkon. Díky vysoké účinnosti a až šesti MPPT dokáží měniče trvale dodávat působivý výkon fotovoltaického systému. Měniče jsou kompaktní a lehký, díky tomu se snadno přepravují a instalují. Lze je propojit s inteligentním regulátorem energie [] který lze použít, jak pro monitoring, tak i pro omezení přetoků do sítě. Měniče byly navrženy a testovány v přísném souladu s mezinárodními bezpečnostními předpisy.

¹ Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17065:2013.

Navržené fotovoltaické moduly a měniče jsou s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty, které jsou přiloženy jako příloha č.4.

⊙ Definice minimálních účinností a dalších parametrů:

1. hasičská zbrojnice

FV panelů [redacted] - 21,06% účinnost 20let produktová záruka 30let záruka výkonu, původní výkon neklesne pod 80%

střídač [redacted] – 97,7% maximální účinnost

2. víceúčelové hřiště – šatny

FV [redacted] - 21,06% účinnost 20let produktová záruka 30let záruka výkonu, původní výkon neklesne pod 80%

střídač [redacted] – 97,5% maximální účinnost

Battery [redacted] - ≥96 % účinnost baterie

3. technická budova – víceúčelový sklad

FV panelů [redacted] - 21,06% účinnost 20let produktová záruka 30let záruka výkonu, původní výkon neklesne pod 80%

střídač [redacted] – 97,5% maximální účinnost

Battery [redacted] - ≥96 % účinnost baterie

⊙ Definice garancí životnosti jednotlivých prvků FVE (fotovoltaické moduly, měniče, elektrické akumulátory a příp. elektrolyzéry).

FV panelů [redacted] - 21,06% účinnost 20let produktová záruka 30let záruka výkonu, původní výkon neklesne pod 80%

střídač [redacted] - 10let záruka

Battery [redacted] - 10let záruka - zbytková kapacita neklesne pod 60%

Battery [redacted] - 10let záruka - zbytková kapacita neklesne pod 60%

informace k opatření FVE ohledně splnění podmínek výzvy MODF – RES+ č. 3/2022 bod 12.2 e) – j)
specifická kritéria přijatelnosti

e) Podporovány mohou být pouze výroby, ve kterých budou instalovány výhradně fotovoltaické moduly, měniče a akumulátory s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty vydanými akreditovanými certifikačními orgány⁸ na základě níže uvedených souborů norem:

Technologie	Soubory norem (je-li relevantní)
Fotovoltaické moduly	IEC 61215, IEC 61730
Měniče	IEC 61727, IEC 62116, normy řady IEC 61000 dle typu
Elektrické akumulátory	dle typu akumulátoru (pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014)

Navržené fotovoltaické moduly a měniče jsou s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty, které jsou přiloženy jako příloha č.4.

Fotovoltaické moduly - **splňují**

- IEC 61215-1
- IEC 61215-1-1
- IEC 61215-2
- IEC 61730-1
- IEC 61730-2

Střídače – **splňují**

- EN 50549-1
- IEC 61727
- IEC 62116

Baterie BYD Battery Premium – **splňuje**

- IEC 62619

f) Instalované fotovoltaické moduly a měniče musí dosahovat minimálně níže uvedených účinností:

Technologie	Minimální účinnost
Fotovoltaické moduly při standardních testovacích podmínkách (STC)	- 19,0 % pro monofaciální moduly z monokrystalického křemíku, - 18,0 % pro monofaciální moduly z multikrystalického křemíku, - 19,0 % pro bifaciální moduly při 0 % bifaciálním zisku, - 12,0 % pro tenkovrstvé moduly, - nestanoveno pro speciální výrobky a použití¹⁰.
Měniče	97,0 % (Euro účinnost)

Fotovoltaické moduly - **splňují**

- 21,06%

Střídače  – **splňuje**

- 97,5% - 98%

g) Při realizaci mohou být použity výhradně komponenty s garantovanou životností:

Technologie	Požadované zajištění životnosti
Fotovoltaické moduly	- min. 20letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 80 % původního výkonu garantovanou výrobcem - min. 10letá produktová záruka garantovaná výrobcem
Měniče	- záruka výrobce či dodavatele trvající min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození
Elektrické akumulátory	- záruka s max. poklesem na 60% nominální kapacity po 10 letech provozu, nebo dosažení min. 2 400násobku nominální energie (Energy Throughput)

Fotovoltaické moduly - **splňují**

- 20let produktová záruka
- 

Střídače – **splňuje**

- 10let záruka

Baterie – **splňuje**

- 10let záruka (zbytková kapacita neklesne pod 60%)

h) Instalované měniče musí být vybaveny plynulou, nebo diskrétní říditelností dodávaného výkonu do elektrizační soustavy umožňující změnu dodávaného výkonu výroby.

Ano střídače to umí

i) Podpora na vybudování systému bateriové akumulace vyrobené elektřiny může být poskytnuta pouze pro systémy s využitelnou kapacitou v rozsahu min. 20 % a max. 100 % z teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE13

Ano baterie má využitelnou kapacitu 64%.

j) V případě bateriové akumulace s technologií na bázi olova nebo NiCd jsou podporovány pouze baterie se zajištěnou následnou recyklací (uzavřený cyklus). Účinnost recyklace konkrétního zpracovatele musí být podložena výpočtem dle nařízení EU č. 493/2012, přičemž účinnost recyklace musí být v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a rady č. 2006/66/ES pro:

- i. NiCd baterie min. 75 % celkově a 99 % pro Cd,
- ii. baterie na bázi olova min. 65 % celkově a 97 % pro Pb.

Pro ostatní technologie (např. lithium, NiMH) není prokázání způsobu následné likvidace bateriového systému požadováno.

V návrhu je použita **baterii lithiová**. Není tedy požadováno prokázání následného způsobu likvidace.

4. Popis nové FVE z pohledu povinných technických parametrů (specifická kritéria přijatelnosti) uvedených v podmínkách výzvy (výkresová část)

⊙ Výkresová část

Výkresová část studie je doložena v příloze č.5 v členění:

1. hasičská zbrojnice

- technická zpráva
- situační výkres
- výkres střechy s rozmístěním panelů
- výkaz prvků s popisem technických parametrů

2. víceúčelové hřiště – šatny

- technická zpráva
- situační výkres
- výkres střechy s rozmístěním panelů
- výkaz prvků s popisem technických parametrů

3. technická budova – víceúčelový sklad

- technická zpráva
- situační výkres



- výkres střechy s rozmístěním panelů
- výkaz prvků s popisem technických parametrů

Instalace FVE na budovách v obci Horosedly

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 42
Obec:	Horosedly [561525]
Katastrální území:	Horosedly [644781]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	337
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Horosedly [44784] ; č. p. 21; stavba pro administrativu
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 42
Stavební objekt:	č. p. 21
Adresní místa:	č. p. 21

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Obec Horosedly, č. p. 21, 39804 Horosedly

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ

Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

📍 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Písek](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.03.2023 08:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	131
Obec:	Horosedly [561525]
Katastrální území:	Horosedly [644781]
Číslo LV:	1
Výměra [m²]:	846
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	sportoviště a rekreační plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Horosedly, č. p. 21, 39804 Horosedly	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

📍 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Písek](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.03.2023 08:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 67
Obec:	Horosedly [561525]
Katastrální území:	Horosedly [644781]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	56
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	jiná stavba
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 67

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Horosedly, č. p. 21, 39804 Horosedly	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Písek](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.03.2023 08:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 44/2
Obec:	Horosedly_[561525]
Katastrální území:	Horosedly_[644781]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	76
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 44/2

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Horosedly, č. p. 21, 39804 Horosedly	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Písek](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.03.2023 08:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	35/1
Obec:	Horosedly [561525]
Katastrální území:	Horosedly [644781]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1929
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	sportoviště a rekreační plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Podíl

Obec Horosedly, č. p. 21, 39804 Horosedly

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

📍 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Písek](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.03.2023 08:00.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 24/1
Obec:	Horosedly [561525]
Katastrální území:	Horosedly [644781]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	450
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	zemědělská stavba
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 24/1

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Horosedly, č. p. 21, 39804 Horosedly	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

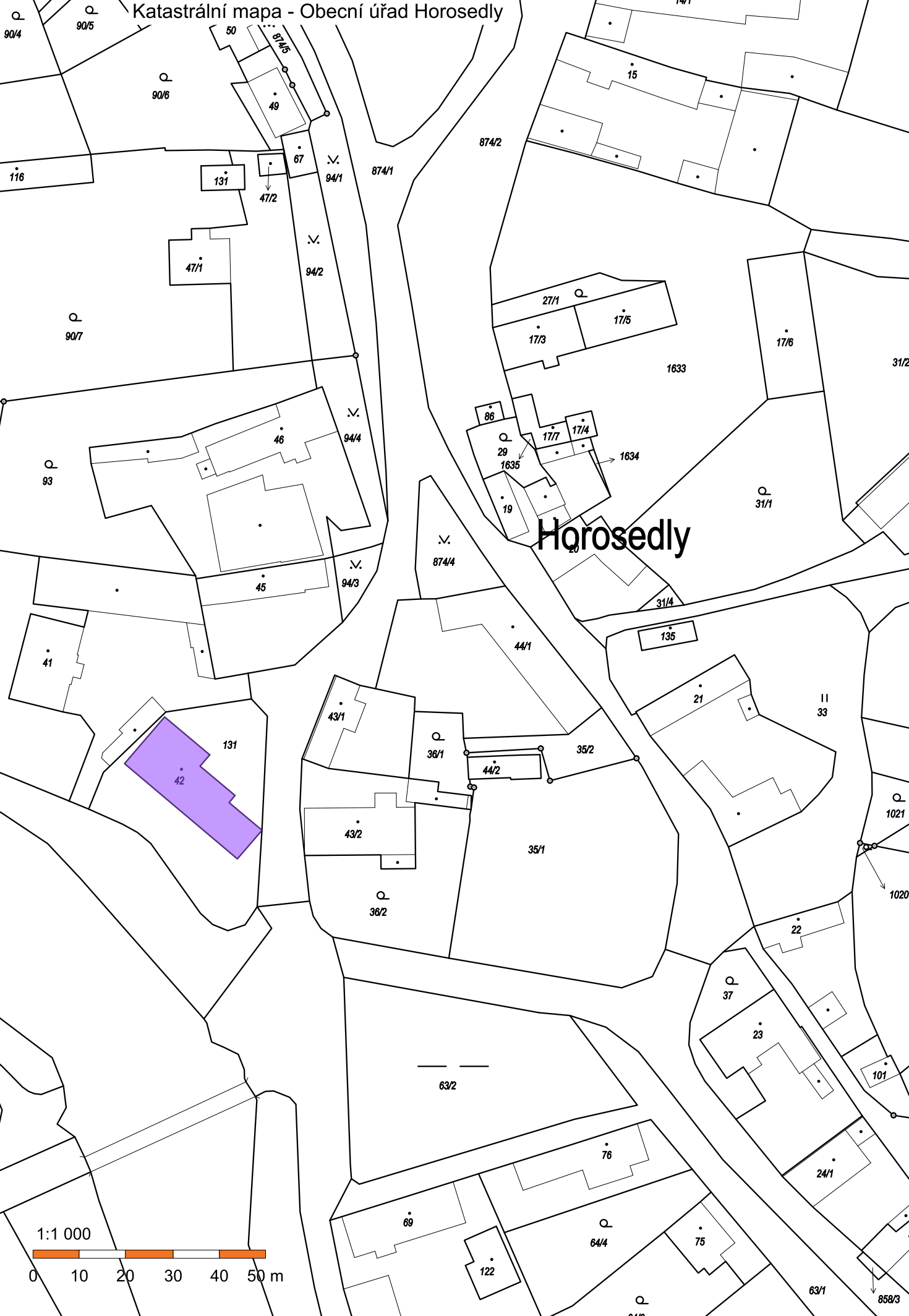
📌 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj](#), [Katastrální pracoviště Písek](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.03.2023 10:00.

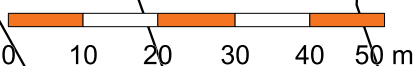
Instalace FVE na budovách v obci Horosedly

KATASTRÁLNÍ MAPA



Horosedly

1:1 000



Katastrální mapa - Hasičská zbrojnice Horosedly



886

52

51

90/5

90/6

50

49

874/5

874/3

874/2

874/1

94/1

94/2

94/4

131

47/2

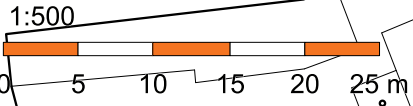
47/1

46

86

29

1635



Katastrální mapa - víceúčelový sklad Horosedly

1020

22

1016

37

23

101

1012

24/1

24/2

61/2

61/4

75

64

25/2

25/1

63/1

858/3

858/1

63/2

74

115

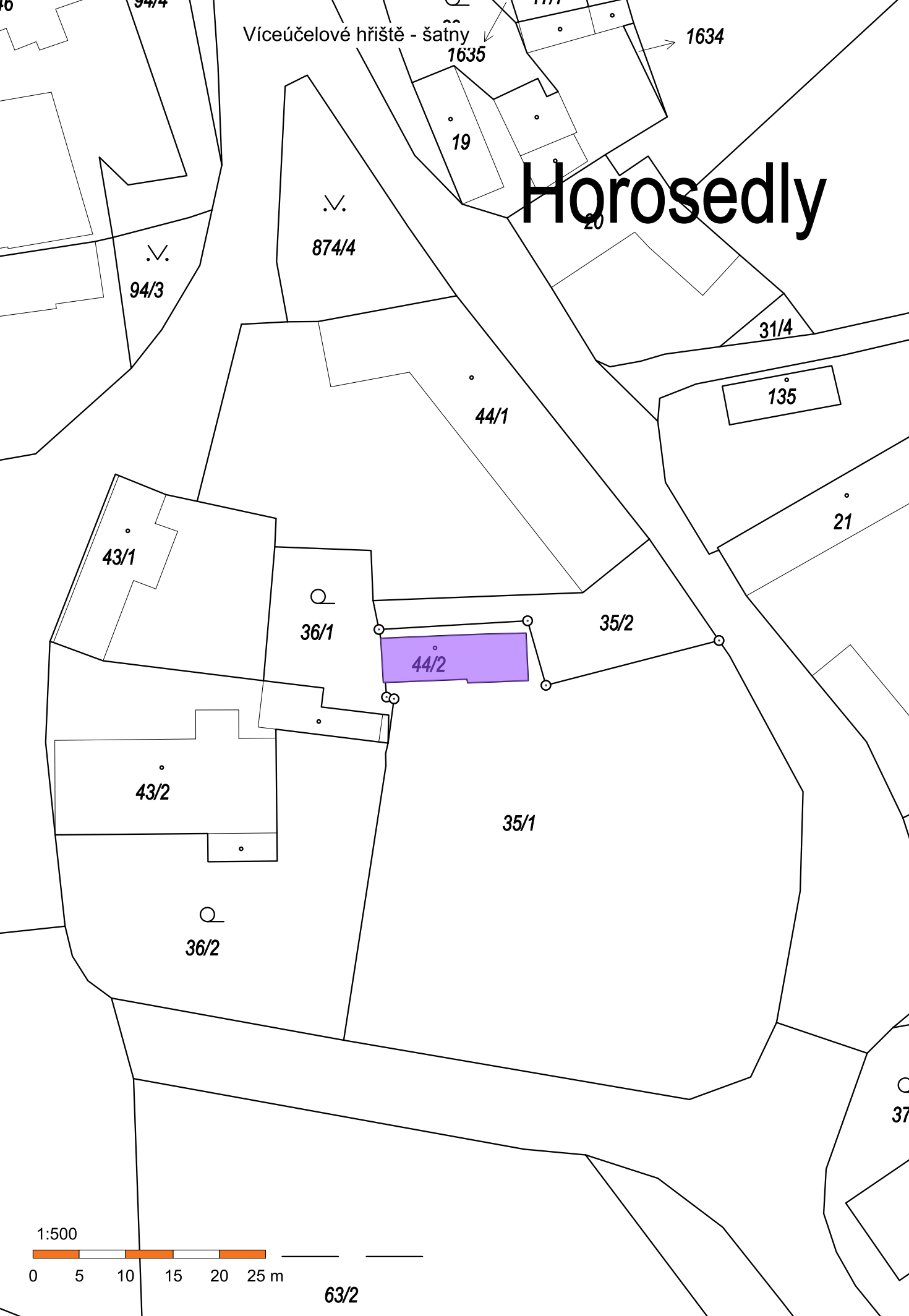
72

1:500

0 5 10 15 20 25 m

123

136



Instalace FVE na budovách v obci Horosedly

FOTODOKUMENTACE



Hasičská zbrojnice

Šatny - víceúčelové hřiště
Horosedly

OÚ

Technická budova sklady

Hasičská zbrojnice





HASIČI



HOROSEDLY



HASIČI



HOROSEDLY

Víceúčelové hřiště - šatny







Technická budova- víceúčelový sklad









Instalace FVE na budovách v obci Horosedly

CERTIFIKÁTY



Product Service

CERTIFICATE

No. Z2 110727 0001 Rev. 00

H

C

P

The
ce
ce
th
re
de

les

he
ate to
cable
ied. For

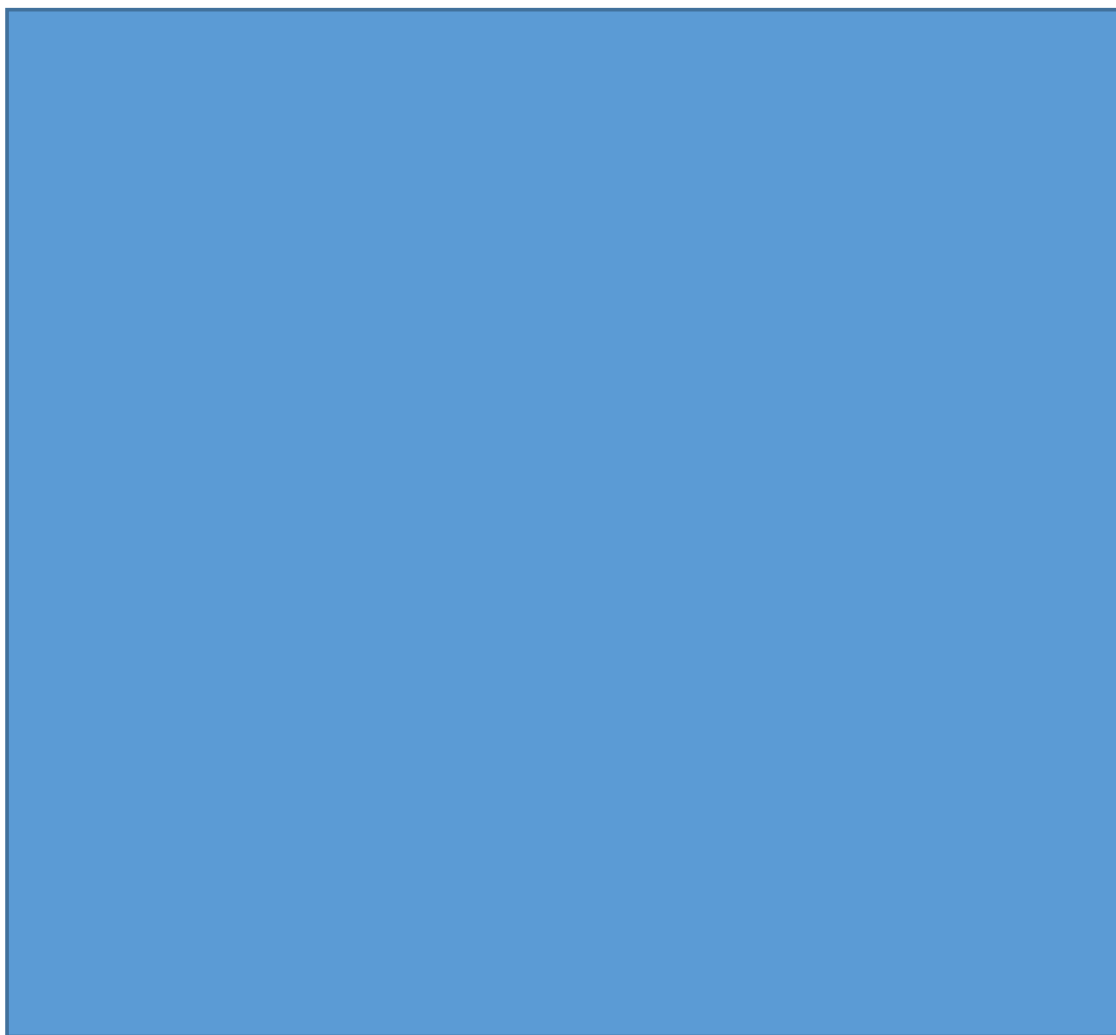
Test report no.: 701262009501-00

Valid until: 2025-07-20

Date, 2020-11-25

(Zhulin Zhang)

CERTIFICATE



hou

**Tested
according to:**

IEC 61215-1:2016
IEC 61215-1-1:2016
IEC 61215-2:2016
IEC 61730-1:2016
IEC 61730-2:2016

**Production
Facility(ies):**

083334



Certificate of Conformity

Certificate No.:

Equipment:

Brand Name:

Test Model No.:

Applicant:

Report No.:

Use in accordance

Automatic disconnection

IEC 61727:2004 for

mains supply. The a

Applied rules and s

NRS 097-2-1:2017

Grid interconnection

Part 2: Small-scale

Section 1: Utility inte

IEC 61727:2004 ed

Photovoltaic (PV) sy

IEC 62116:2008 ed

Test procedure of isl

DIN V VDE V 0126-

Automatic disconn

,LTD.

ter in the public
ed inverters.

verters

Name: James Huang
Technical Manager/ New Energy Team
Date: 2020-03-05

This document shall not be reproduced, except in full, without the written approval of
Bureau Veritas Shenzhen Co., Ltd. Dongguan Branch.
Information given in this document is related to the tested specimen of the described electrical sample.

Instalace FVE na budovách v obci Horosedly

VÝKRESOVÁ ČÁST

Obsah studie:

1. technická zpráva
2. situační výkres
3. výkres střechy s rozmístěním panelů
4. výkaz prvků s popisem technických parametrů

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ HASIČÁRNY V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST					

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horošedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ HASIČÁRNY V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST TECHNICKÁ ZPRÁVA				1	

Budova hasičárny

Jedná se o přízemní objekt obdélníkového půdorysu. Střecha je sedlová. Nosný systém objektu je tvořen obvodovým a vnitřním zdivem. Konstrukce krovu je tvořena klasickou stojatou stolicí. Krokve jsou uloženy na vrcholovou vaznici a pozednice.

Střecha prošla v minulosti rekonstrukcí, kdy byla osazena nová krytina z velkoplošných tašek a nové laťování. Konstrukce krovu je vizuálně v dobrém technickém stavu a nevykazuje žádné poruchy.

Závěr: _

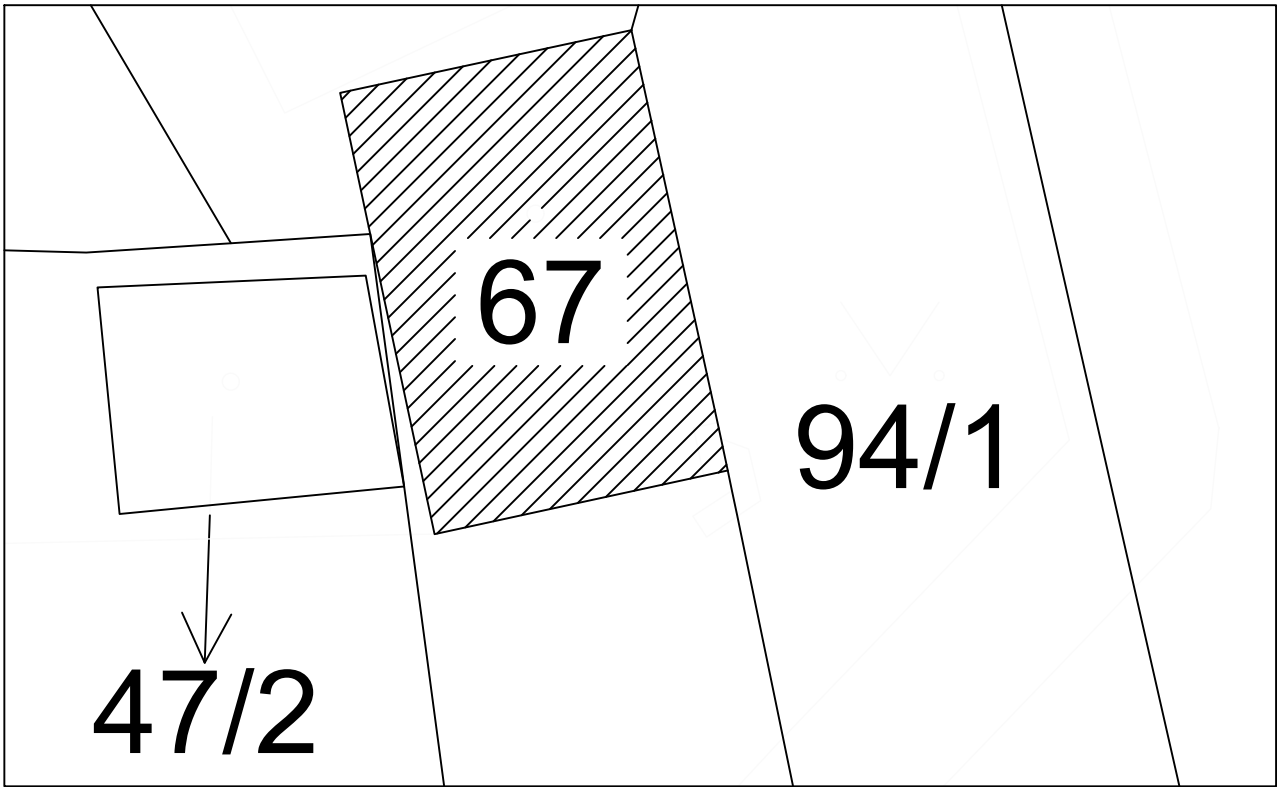
Nosná konstrukce krovu nevykazuje v současném stavu žádné nadměrné deformace ani poruchy.

S ohledem na variabilitu rámových konstrukcí pod FVE panely a různé způsoby jejich kotvení požadují, aby byla střešní konstrukce finálně posouzena na základě zatěžovacích údajů od konkrétního vybraného dodavatele FVE technologie. Na základě tohoto posudku bude konstrukce ponechána ve stávajícím stavu nebo případně lokálně zesílena.

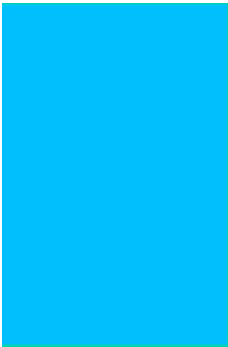
Ve Štětících

Dne 26. března 2023

Ing. Jan Šedivý



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ HASIČÁRNY V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				FORMÁT	1xA4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST SITUAČNÍ VÝKRES				2	



- FOTOVOLTAICKÝ PANEL



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ HASIČÁRNY V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				FORMÁT	1xA4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST VÝKRES STŘECHY S ROZMÍSTĚNÍM FVE PANELŮ				3	

FV	
Kor	
Stří	
Opt	
DC	
AC	
Inst	
Inst	
Elek	
Pro	
Adm	
Dop	
Cell	
Cell	

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ HASIČÁRNY V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A 4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST VÝKAZ PRVKŮ S POPISEM TECHNICKÝCH PARAMETRŮ				4	

Obsah studie:

1. technická zpráva
2. situační výkres
3. výkres střechy s rozmístěním panelů
4. výkaz prvků s popisem technických parametrů

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ ŠATEN NA HŘIŠTI V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST					

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horošedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ ŠATEN NA HŘIŠTI V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST TECHNICKÁ ZPRÁVA				1	

Budova šaten na hřišti

Jedná se o přízemní objekt obdélníkového půdorysu. Střecha je sedlová. Svislé nosné konstrukce objektu jsou z poloviny tvořeny zděnou konstrukcí, z poloviny dřevěnými sloupky se ztužujícími pásky. Konstrukce krovu je nad celým půdorysem tvořena klasickou stojatou stolicí. Krokve jsou uloženy na pozednice a na vrcholovou vaznici podporovanou sloupky a vaznými trámy.

Budova šaten byla postavena před nedávnou dobou. Konstrukce krovu je vizuálně v dobrém technickém stavu a nevykazuje žádné poruchy.

Závěr: _

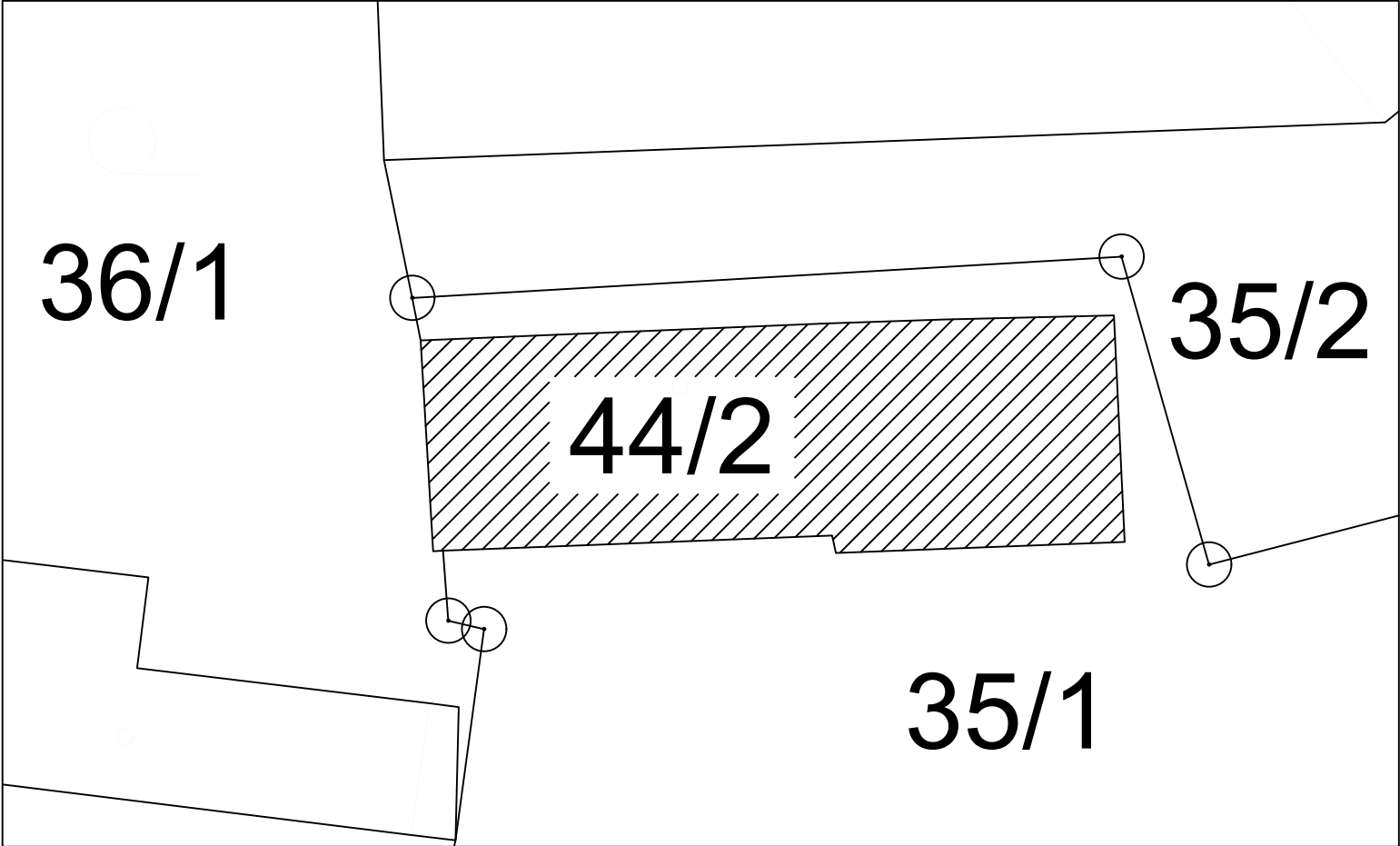
Nosná konstrukce krovu nevykazuje v současném stavu žádné nadměrné deformace ani poruchy.

S ohledem na variabilitu rámových konstrukcí pod FVE panely a různé způsoby jejich kotvení požadují, aby byla střešní konstrukce finálně posouzena na základě zatěžovacích údajů od konkrétního vybraného dodavatele FVE technologie. Na základě tohoto posudku bude konstrukce ponechána ve stávajícím stavu nebo případně lokálně zesílena.

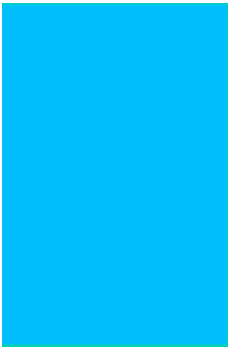
Ve Štěticích

Dne 26. března 2023

Ing. Jan Šedivý



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ ŠATEN NA HŘIŠTI V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				FORMÁT	1xA4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST SITUAČNÍ VÝKRES				2	



- FOTOVOLTAICKÝ PANEL



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ ŠATEN NA HŘIŠTI V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				FORMÁT	1xA4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST VÝKRES STŘECHY S ROZMÍSTĚNÍM FVE PANELŮ				3	



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA BUDOVĚ ŠATEN NA HŘIŠTI V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2
				DRUH PD	STUDIE - VÝKRS
				MĚŘÍTKO	
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
				STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST VÝKAZ PRVKŮ S POPISEM TECHNICKÝCH PARAMETRŮ	

Obsah studie:

1. technická zpráva
2. situační výkres
3. výkres střechy s rozmístěním panelů
4. výkaz prvků s popisem technických parametrů

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA TECHNICKÉ BUDOVĚ V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST					

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horošedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA TECHNICKÉ BUDOVĚ V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST TECHNICKÁ ZPRÁVA				1	

Technická budova

Jedná se o přízemní objekt obdélníkového půdorysu. Střecha je sedlová s polovalbou. Nosný systém objektu je tvořen obvodovým a vnitřním zdívkem. Stropní konstrukce je dřevěná trámová. Konstrukce krovu je tvořena klasickou stojatou stolicí. Krokve jsou uloženy na střední vaznice a pozednice.

Střecha prošla v minulosti z jedné poloviny rekonstrukcí, kdy byla osazena nová krytina z velkoplošných betonových tašek a nové laťování. Druhá polovina je pokryta rovněž krytinou z betonových velkoplošných tašek. Tato krytina je starší a jsou na ní patrné drobné stopy začínající degradace. Z tohoto důvodu doporučuji výměnu střešních tašek i laťování. Budou sneseny střešní tašky a latě. Konstrukce krovu bude důkladně prohlédnuta a na základě této prohlídky budou případná napadená místa očištěna nebo tesařsky vyměněna. Pozornost musí být věnována hlavně horním hranám krokví, kde by se případné zatékání projevilo nejvíce. Celá konstrukce krovu včetně nově osazovaných latí musí být ošetřena prostředky proti biotickým škůdcům – Lignofix, Bochemit, ...

Závěr: _

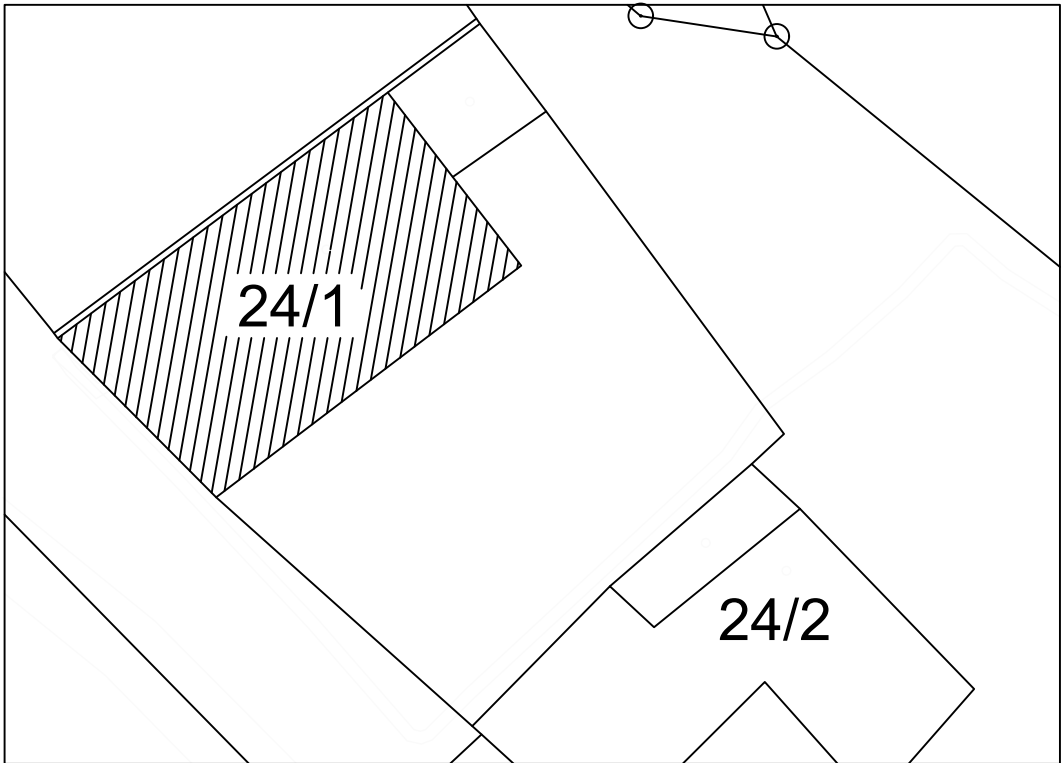
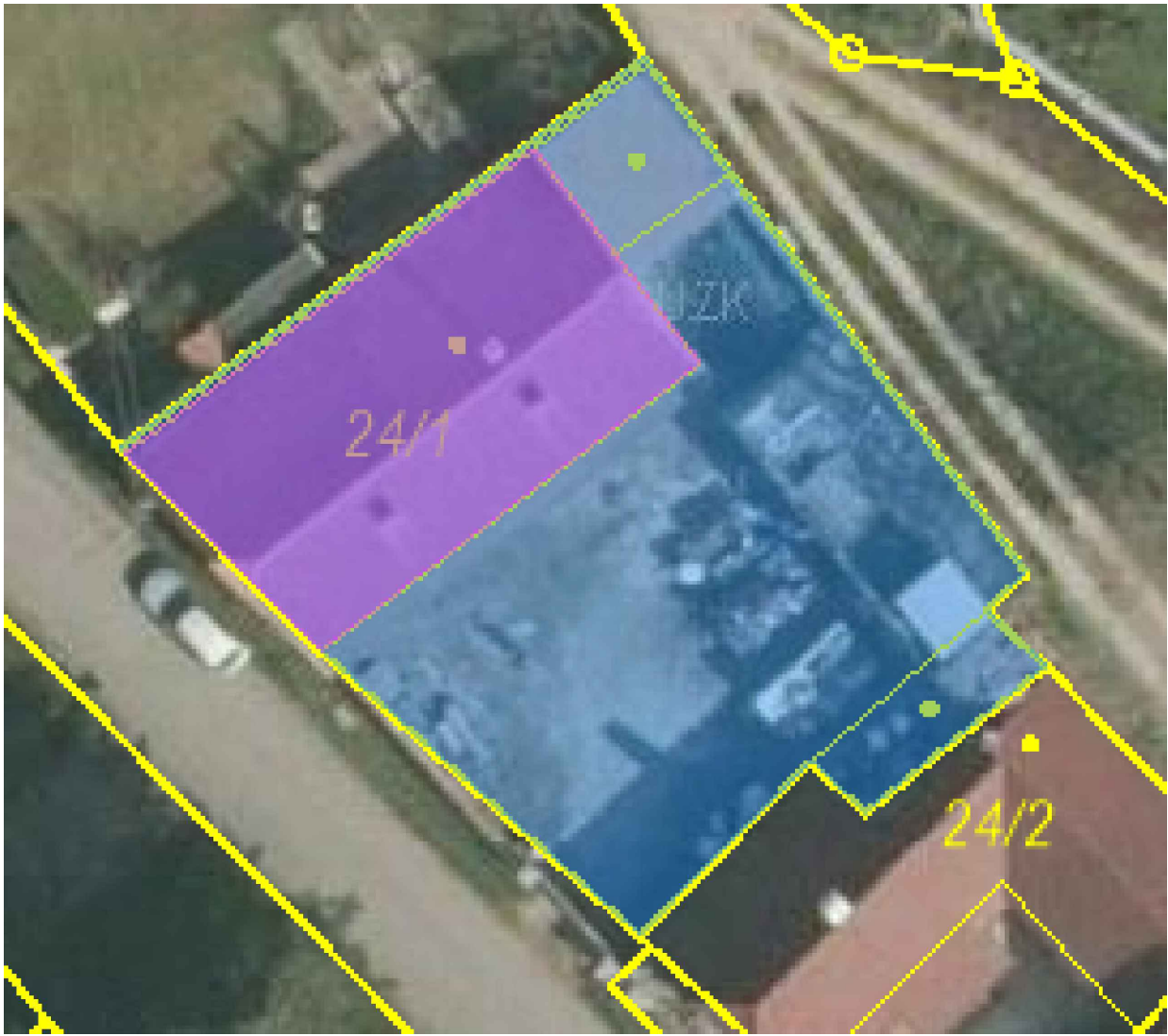
Nosná konstrukce krovu nevykazuje v současném stavu žádné nadměrné deformace ani poruchy.

S ohledem na variabilitu rámových konstrukcí pod FVE panely a různé způsoby jejich kotvení požadují, aby byla střešní konstrukce finálně posouzena na základě zatěžovacích údajů od konkrétního vybraného dodavatele FVE technologie. Na základě tohoto posudku bude konstrukce ponechána ve stávajícím stavu nebo případně lokálně zesílena.

Ve Štětích

Dne 26. března 2023

Ing. Jan Šedivý

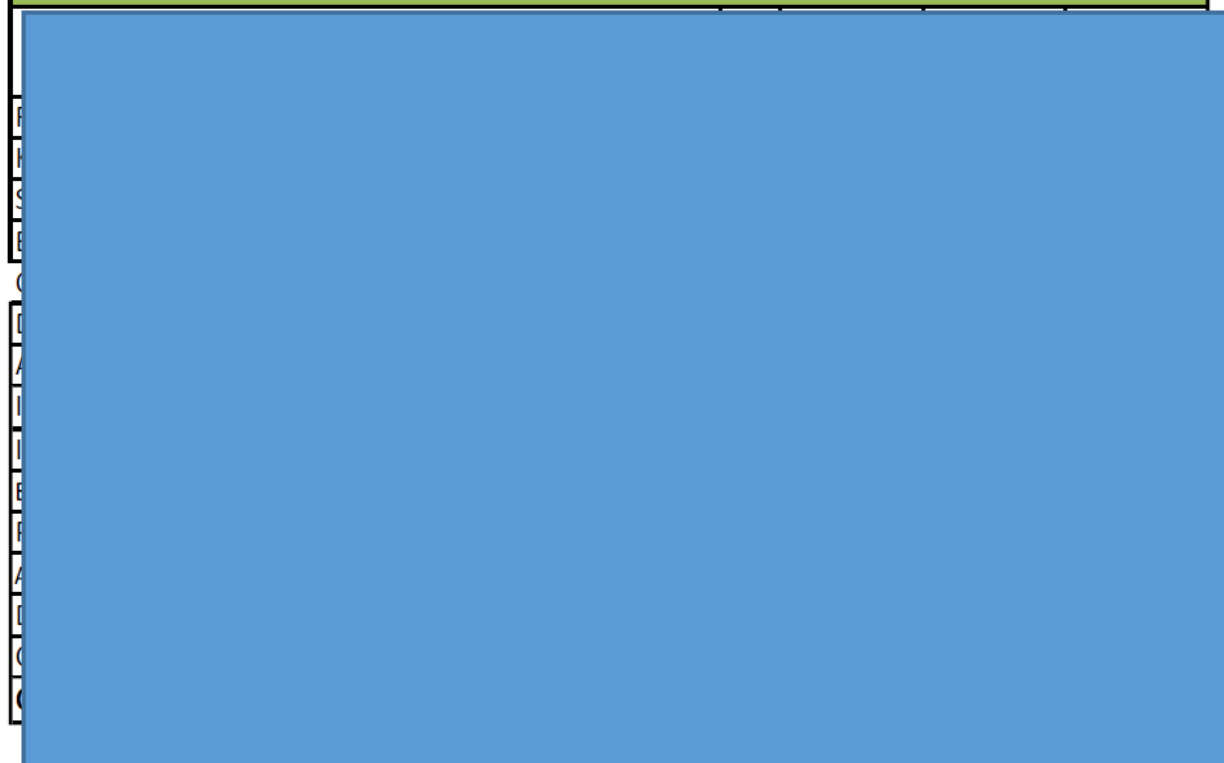


ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA TECHNICKÉ BUDOVĚ V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				FORMÁT	1xA4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST SITUAČNÍ VÝKRES				2	



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horosedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA TECHNICKÉ BUDOVĚ V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				FORMÁT	1xA4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST VÝKRES STŘECHY S ROZMÍSTĚNÍM FVE PANELŮ				3	

Fotovoltaická elektrárna o špičkovém výkonu 9,50 kWp



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		HELSED, s.r.o. Štětice 21 398 11 Protivín	
Ing. Jan Šedivý		Ing. Jan Šedivý			
		Ing. Helena Šedivá			
OBEC, OKRES, KRAJ	Horošedly, Písek, Jihočeský				
INVESTOR	OBEC HOROSEDLY				
AKCE INSTALACE FVE NA TECHNICKÉ BUDOVĚ V OBCI HOROSEDLY				DATUM	3/2023
				DRUH PD	STUDIE - VÝKR. ČÁST
				MĚŘÍTKO	A 4
				Č. VÝKRESU	Č. PARÉ
STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ FVE VÝKRESOVÁ ČÁST VÝKAZ PRVKŮ S POPISEM TECHNICKÝCH PARAMETRŮ				4	